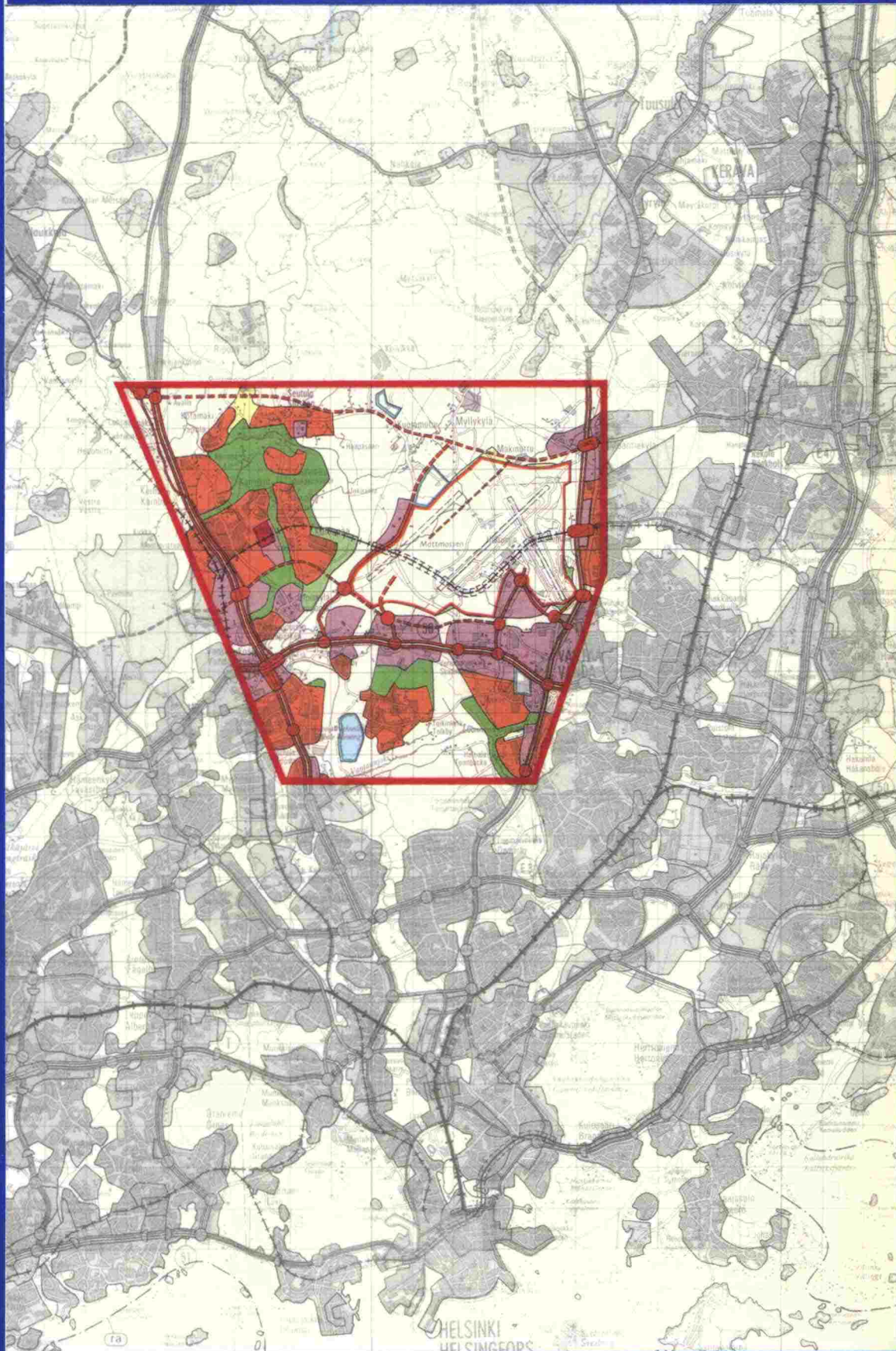




**Tielaitos**

# Helsinki – Vantaan lentoaseman ympäristön tieverkkoselvitys



**1992**

**Uudenmaan tiepiiri**

**Ilmailulaitos**

**Vantaan kaupunki**

08 TIEL / Uud



**Tielaitos  
Kirjasto**

Doknro: 940314  
Nidenro: 940445

Kansikuva: Helsingin seudun seutukaava / taajama-alueet,  
liikenneväylät ja -alueet ehdotus 1992



UUDENMAAN TIEPIIRI

ILMAILULAITOS

VANTAAN KAUPUNKI

# **HELSINKI-VANTAAN LENTOASEMAN YMPÄRISTÖN TIEVERKKOSELVITYS**

15.02.1992

TRAFICON OY SUUNNITTELUKESKUS OY

## ESIPUHE

Selvitysalue rajautuu lännessä Hämeenlinnanväylään, idässä Tuusulantiehen ja etelässä Vantaanjokeen. Alueella on huomattava merkitys koko pääkaupunkiseudun tieverkossa keskeisen sijainnin ja Helsinki-Vantaan lentoaseman tieyhteyksien takia.

Tieverkkoselvityksen laadinta käynnistyi Uudenmaan tiepiirin toimeksiannosta syksyllä 1990. Ilmailulaitos ja Vantaan kaupunki ovat osallistuneet suunnittelutyöhön ja -kustannuksiin. Tiehallitus on ollut edustettuna johtaja työryhmässä, YTV työryhmässä. Lisäksi työn aikana on neuvoteltu lääninhallituksen, VR:n, seutukaavaliiton, Helsingin ja Espoon kaupunkien ja Tuusulan kunnan nimeämien yhdyshenkilöiden kanssa.

Työn alkaessa olivat juuri valmistuneet lentoaseman runkosuunnitelma, Kehä III:n kehittämiselvitys ja Kehätien teollisuusalueiden kaavarunko. Vantaan yleiskaavaa on valmisteltu työn aikana ensin luonnos- ja myöhemmin ehdotustasolla. Marja-Vantaan aatekilpailu on käyty työn aikana ja Kehä II:n pääsuuntaselvitys, Marja-radan tarveselvitys sekä Lentoasemantien tie-suunnitelma ovat valmistuneet lähes samanaikaisesti verkkoselvityksen kanssa.

Tieverkkoselvityksen tavoitteena on ollut koota ja yhdenmukaistaa eri suunnitelmavaiheiden tulokset sekä esittää

- mahdolliset vaihtoehdot ja niiden arvioinnin tuloksena ehdotus pitkällä tähtäyksellä tarvittavista verkkovaroituksista,
- ehdotus verkon lähivuosien kehittämistoimenpiteiksi ja
- ehdotuksiin liittyvät vaikutukset kaupunkirakenteen, ympäristön ja joukkoliikenteen kehittämisen osalta.

Selvitystyön aikana on laadittu kolme väliraporttia: 1. Ohjelma, lähtökohdat ja tavoitteet; 2. Verkkovaihtoehdot ja 3. Verkkotarkistukset, vaihtoehtojen arviointi.

Uudenmaan tiepiiri pyytää selvityksestä eri intressipiirien lausunnot ja tekee ne saatuaan tiehallitukselle esityksen verkko- ja hankepäätöksiä varten. Tielaitoksen lähivuosien toimenpiteet tulevat perustumaan em. päätöksiin samoin myös eriaistaiseen kaavoitukseen liittyvät lausunnot.

Johtoryhmä on työn aikana kokoontunut viisi kertaa. Kokouksissa on päätetty selvityksen tavoitteista, vaihtoehtojen karsinnasta, lähivuosien toimenpiteistä ja päätösehdotuksesta sekä annettu ohjeita eri työvaiheiden suorittamiseksi.

Johtoryhmään ovat kuuluneet:

### Uudenmaan tiepiiri

piiri-insinööri Esko Pekkarinen (puh.joht.)  
suunnittelupäällikkö Rita Piirainen

### Tiehallitus

suunnittelujohtaja Erkki Koskinen  
apulaisjohtaja Juhani Tervala

### Ilmailulaitos

osastonjohtaja Lauri Vänskä  
toimistopäällikkö Pertti Kajaste

### Vantaan kaupunki

apul.kaup.johtaja Seppo Heinänen  
yleiskaavapäällikkö Vappu Myllymäki  
asemakaavapäällikkö Liisa Harju  
liikennesuunnitteluinsinööri Hannu Laakso

Työryhmä on kokoontunut 15 kertaa. Se on päättänyt työhön liittyvistä yksityiskohdista ja johtoryhmälle tehtävistä esityksistä. Ryhmän kokoonpano on seuraava:

### Uudenmaan tiepiiri

tieinsinööri Ronald Westermarck (puh.joht.)

### Tiehallitus

tieinsinööri Aulis Nironen  
arkkitehti Ulla Priha

### Ilmailulaitos

tekn.tarkastaja Markku Laune  
toimistoinsinööri Heikki Tevä

### Vantaan kaupunki

liikenneinsinööri Matti Holopainen  
yleiskaava-arkkitehti Jukka Kullberg  
aluearkkitehti Kauko Aalto

### YTV

toimistopäällikkö Reijo Teerioja

Työryhmäkokouksiin ovat usein osallistuneet myös dipl.insinöörit Raimo Mäkipaakkanen (Ilmailulaitos) ja Raimo Valtanen (YTV).

Neuvotteluja yhdyshenkilöiden kesken on järjestetty kolme kertaa. Neuvotteluissa on tiedotettu työvaiheista ja niiden tuloksista sekä todettu eri osapuolien esittämät näkökohdat. Yhdyshenkilöinä ovat toimineet:

### Lääninhallitus

ylitarkastaja Jussi Heinämies

### Seutukaavaliitto

apul.osastopäällikkö Lauri Hakala

### VR

ratainsinööri Veikko Tuorila

### Espoon kaupunki

apul.liik.suunn.päällikkö Osmo Kankkunen

### Helsingin kaupunki

toimistopäällikkö Paavo Suhonen

### Tuusulan kunta

kunnaninsinööri Antti Kalliomäki

Selvitystyön on pääosin suorittanut Traficon Oy:n ja Suunnittelukeskus Oy:n suunnittelijaryhmä:

Ins. Lauri Lempiäinen (verkkovaihtoehdot, vaihteittain rakentaminen, vaihtoehtojen arviointi, sihteeritoiminta / Traficon), ins. Anna-Maija From (vaihtoehtojen yksityiskohdat/Traficon), DI Teuvo Leskinen (liikenne-ennusteet/SKOY) ja arkkitehti Rauno Ali-Kovero (kaupunkirakenne- ja ympäristöselvitykset/SKOY).



## Sisältö

ESIPUHE	3
SISÄLLYS- JA LIITELUETTELO	4
YHTEENVETO JA PÄÄTÖSEHDOTUS	5
1. LÄHTÖKOHDAT	9
1.1 Nykyinen tieverkko	9
1.2 Nykyinen liikenne	11
1.3 Nykyinen kaupunkirakenne	12
1.4 Ympäristöalueet	14
1.5 Suojelukohteet	15
1.6 Kaavasuunnitelmat	16
1.7 Liikenne- ja tiesuunnitelmat	20
1.8 Lentoaseman kehitysarvot	22
1.9 Liikenne-ennusteet	24
2. VERKKOVAIHTOEHDOT	25
2.1 Tavoitteet	25
2.2 Alustavat vaihtoehdot	26
2.3 Tarkennetut vaihtoehdot	28
2.4 Vaihtoehdot 1 ja 2	31
2.5 Vaihtoehdojen ennusteliikenne	35
2.6 Kaupunkirakenteen kehittämismahdollisuudet	38
2.7 Joukkoliikenteen kehittämismahdollisuudet	41
3. VAIHEITTAIN RAKENTAMINEN	45
3.1 Ohjelman lähtökohdat	45
3.2 Rakentamisohjelma	46
3.3 Tieverkko 2000	48
4. VAIHTOEHTOJEN ARVIOINTI	49
4.1 Arviointimenetelmä	49
4.2 Osa-aluekohtainen arviointi	50
4.3 Kokonaisarviointi	56

## LIITTEET

1. Varausvaihtoehto 1, verkon eteläosa	1:20 000
2. Varausvaihtoehto 1, verkon pohjoisosa	1:20 000
3. Varausvaihtoehto 2, verkon eteläosa	1:20 000
4. Varausvaihtoehto 2, verkon pohjoisosa	1:20 000
5. Varausvaihtoehto 1, vyöhykealue	1:10 000
6. Varausvaihtoehto 2, vyöhykealue	1:10 000
7. Verkko 2000 / projektijako	1:20 000

## YHTEENVETO

### Nykyinen tieverkko

Tieverkon rungon muodostavat Hämeenlinnanväylä (vt 3), Tuusulantie (mt 137) ja Kehä III (kt 50). Kehältä ja Tuusulantieltä on yhdystiet (Lentoasemantie ja Ilmailutie) lentoterminaaliiin. Pääkatuja ovat Tikkurilantie ja Valimotie.

### Kaupunkirakenteen kehitys

Vantaan yleiskaavaehdotuksen mukaan Vantaan asukasmäärä v. 2020 on 190 000 (1991 154 900) ja työpaikkamäärä 100 000 (70 100). Asukasmäärä kasvaa eniten Keimolan (+22 000) ja Veromiehenkylän suuralueilla (+10 800). Työpaikkalisäys on suurinta samoilla alueilla (+11 000 ja +13 800). Kaavarunkosuunnitelma mahdollistaa huomattavasti suuremman työpaikkamitoituksen Veromiehenkylän alueella.

Yleiskaavan toteutuessa Vantaan erilliset, rautateihin tukeutuvat kaupunkiyksiköt liittyvät toisiinsa Kehä III:n varsialueen työpaikkarakenteella. Muutoksella on huomattava liikenteellinen vaikutus, joka kohdistuu erityisesti Kehä III:een ja sen rinnakkaisytkeisiin.

### Lentoaseman kehitys

Lentoasemaa käytti v. 1990 8 miljoonaa lentomatkustajaa. Asema-alueella oli tuolloin 8 800 työpaikkaa. Lentoaseman runkosuunnitelman (Ilmailulaitos 1990) mukaan määrät kolminkertaistuvat 20-30 vuoden tähtäyksellä. Kolmannen kiitotien rakentaminen aloitetaan v. 1993. Arvioitu käyttöönotto on vuoden 1995 lopussa.

Lentoaseman mittavat muutokset aiheuttavat nykyisten yhdysteiden parantamistarpeen ja vaativat uudet tieyhdyt Kehä III:lta sekä myös pohjoissuunnasta.

### Liikenne-ennusteet

Autoliikennettä lisää lähivuosikymmeninä em. rakennetekijöiden lisäksi henkilöautotiheyden muutos (v. 1990 350, v. 2010 500 ha/1 000 as.). Tekijöiden yhteisvaikutuksesta Lentoasema-Veromies-Ylästö -alueen synnyttämät liikennevirrat kasvavat nykyisestä v. 2010 mennessä yli kolminkertaisiksi (55 000-180 000 autoa/vrk).

Kehäsuuntaisen autoliikenteen arvioidaan olevan v. 2010 Vantaanjoen kohdalla (Kehä III-rinnakkaistiet) n. 100 000 ja Tuusulantien länsipuolella n. 120 000 autoa/vrk. Määrästä valtaosa sijoittuu Kehä III:lle (70 000-

90 000 autoa/vrk). Hämeenlinnanväylä ja Tuusulantie kuormittuvat Kehä III:n eteläpuolella välityskykynsä mukaisesti (3+3 kaistaa/80 000-90 000 autoa/vrk).

Lentoaseman henkilömatkoista tehdään joukkoliikennevälineillä nykyisin n. 24 %. Aseman eteläpuolisilla työpaikka-alueilla vastaava luku on n. 20 %. Prosenttiosuus ei nousse lähivuosina. Marja-radan ennusteesa on arvioitu, että lentomatkustajista 25-30 % käyttää joukkoliikennettä radan valmistuttua.

### Verkkovaihtoehdot

Vaihtoehtojen suunnittelu on edennyt vaiheittain johtoryhmän tekemiin välipäätöksiin perustuen.

Alkuvaiheessa karsituissa vaihtoehtoissa tarkasteltiin alustavasti mm. kehätiejärjestelmän muuttamista (Kehä II:n yhdistäminen Kehä III:een ja Kehä III:n suuntaaminen lentoaseman pohjoispuolelle) sekä Kalliosolantien ja Lentoasemantien suoria jatkomahdollisuuksia Hämeenlinnanväylälle ja Tuusulantielle.

Seuraavassa vaiheessa karsittiin Kehä III:n liittymäjärjestelmän osalta Kehän kehittämisselvityksessä esitetty, liittymien harventamiseen tähtäävät vaihtoehdot. Kehällä on siten Hämeenlinnanväylän ja Tuusulantien välissä Niittymäen, Suometsän, Kalliosolan, Pakkalantien ja Lentoasemantien eritasoliittymät. Kehä III-selvityksen mukaan liittymien karsinta (Suometsän ja Pakkalantien liittymät) on mahdollista myöhemmin Kehän kolmannen parantamisvaiheen (säteittäisten pääväylien eritasoliittymien saneeraus, 2000-luku) yhteydessä.

Välipäätösten jälkeen on viimeistelty kaksi varausvaihtoehtoa (1 ja 2). Molemmissa on lähes samat verkkoelementit. Kehä III:n molemmin puolin on rinnakkais-tiet ja lentoaseman pohjoispuolella on moottoritiet yhdistävä pohjoinen poikittaistie. Vaihtoehdot eroavat toisistaan uusien väylien suuntauksen ja eräiden liittymäjärjestelyjen osalta. Vaihtoehto 1 on Vantaan yleiskaavaehdotuksen mukainen. Vaihtoehtoon 2 on koottu pääosin liikenteellisin perustein alueellisia alavaihtoehtoja, joiden arviointi on työn kuluessa katsottu tarpeelliseksi.

Vaihtoehdoilla 1 ja 2 ei ole merkittävää verkollista kokonaisueroa. Osa-aluekohtaiset valinnat tehdään käynnistyvien, tarkemman suunnittelutason jatkoselvitysten yhteydessä.



## Vaiheittain rakentaminen

Lähivuosien vuosikohtainen rakentamishjelma 1992-99 perustuu arvioihin nykyverkon toimivuudesta, suunnitelmavalmiudesta ja resursseista.

Kehä III:n tasoliittymät kuormittuvat jo nyt ruuhka-aikoina lähes välityskykynsä saakka. Kun liikenteen arvioidaan kasvavan 3-5 %:n (1 000-2 000 autoa/vrk) vuosivauhdilla, eritasoliittymien rakentaminen on aloitettava mahdollisimman nopeasti. Suomensän ja Kalliosolan eritasoliittymät sisältyvät lähivuosien ohjelmaan. Kehä III:n laaja saneeraus Pakkalantien liittymästä itään voinee alkaa monivaiheisen suunnitteluprosessin jälkeen vasta vuosisadan vaihteessa.

Lähivuosien ohjelmaan sisältyvät myös Lentoasemantien parantaminen, Katriinantien siirto, Tikkurilantien jatkaminen länteen, Vantaanportin katujen rakentaminen, Valimotien parantaminen ja eteläisen rinnakkais tien rakentaminen. Hankkeet perustuvat toimivuustekijöiden lisäksi uuden kiitotien rakentamiseen ja maankäytön muutoksiin.

## Joukkoliikenne

Verkkovaihtoehtoisissa esitetään Marja-radana varaus radan tarveselvityksen mukaisesti. Radan rakentaminen ajoittunee v. 2000 jälkeen.

Lähivuosien liikenne hoidetaan linja-autoilla. Myyrmäen-Tikkurilan linjat sijoittuvat vaihtoehtoisesti Kehä III:lle tai eteläiselle rinnakkaistielle. Päälinjojen risteyskohtiin sijoittuvat vaihtopysäkit. Kehä III:lla tämä sijoittuu joko Lentoasemantien eritasoliittymään tai Rälssitien alikulun kohdalle linjavalinnasta riippuen. Päällekkäisiä investointeja (Marja-rata/kalliit pysäkkijärjestelyt) pyritään välttämään.

## Vaihtoehtojen arviointi

Varausvaihtoehtoisilla ei ole merkittävää verkollista kokonaiseroa, joten arviointi on tehty osa-aluekohtaisesti. Näillä ei ole huomattavaa keskinäistä yhteyttä, joten varausverkko voi koostua ristikkäisistä valinnoista.

Arvioinnin tekijäryhmiä ovat toteuttaminen, verkkorakenne, kaupunkirakenne ja ympäristö. Kutakin vaihtoehtoparia on tarkasteltu erikseen eri tekijäryhmän kannalta. Tuloksia ei ole yhdistelty pisteytysmenetelmiä käyttäen.

Vaihtoehto 2 on liikennepainotteisen lähtökohtansa mukaisesti yleisesti vaihtoehtoa 1 parempi verkkorakenteen ja tähän liittyvien liikenteellisten tekijöiden

kannalta. Päinvastainen asetelma syntyy rinnakkaisten suuntausvaihtoehtoisissa joidenkin ympäristötekijöiden osalta. Kokonaisvaikutus riippuu tekijäryhmien painotuksesta. Arviointitulokset muodostavat lähtökohdan tarkemmille suunnitteluvaiheille (Kehä III:n yleissuunnitelma, pohjoisen poikittaisten pääsuuntaselvitys, rinnakkaisten yleissuunnitelmat). Päätösehdotus kuvastaa johto- ja työryhmien tekemää yhteenvetoa.

## PÄÄTÖSEHDOTUS

Verkkoselvityksen laadinta on edennyt vaiheittain. Työn kuluessa johtoryhmä on tehnyt merkittäviä vaihtoehtojen karsintaan liittyviä päätöksiä, jotka ovat olleet pohjana seuraavalle, edellistä tarkemmalle suunnitteluvaiheelle. Välipäätösten jälkeen tieverkko on muotoutunut verkkoelementtien osalta yksiselitteiseksi:

- Kehä III:lla on seutukaava- ja yleiskaavaehdotusten mukaiset eritasoliittymät
- Kehä III:n molemmiin puoliin on maankäytön yhteyksiä palvelevat rinnakkaisväylät
- Lentoaseman pohjoispuolella on Hämeenlinnanväylän ja Tuusulantien yhdistävä poikittais tie
- Lentoaseman uudelle terminaalialueelle on yhteys em. poikittais tieltä ja nykyisen alueen pohjoissuunnan yhteyttä on parannettu Ilmailutien kautta.

Verkonosiin liittyy väylien suuntaukseen ja liittymäjärjestelyihin liittyviä vaihtoehtoja, joista voidaan päättää väylien yleissuunnittelun ja kaavaselvitysten yhteydessä.

Yksiselitteinen tulos on saavutettu myös 1990-luvun kehittämistavoitteista ja toimenpiteistä.

Yksityiskohtien osalta tehdään seuraava päätösehdotus:



## 1. Moottoritiet ja -kadut

Selvitysalueen runkoväyliä, Hämeenlinnanväylää (vt 3), Tuusulantietä ja Kehä III:a kehitetään moottoriväyläverkon osina. Väylien liittymät ovat eritasossa. Hämeenlinnanväylä on Kehä III:n pohjoispuolella osa valtakunnallista moottoritieverkkoa (nopeustaso 100 km/h). Eteläpuolinen osuus, Kehä III ja Tuusulantie ovat alempiluokkaisia kaupunkiväyliä (nopeustaso 80 km/h). Näiden toimintaa tullaan tulevaisuudessa ohjaamaan liikenteenohjausjärjestelmällä, johon sisältyy mm. liikenteen ja sään vaihteluiden mukaan toimivat vaihtuvat nopeusrajoitukset (80-100 km/h). Ohjausjärjestelmällä vältetään moottoriväyläverkon tukokset.

## 2. Lentoaseman yhteydet

Lentoasemaa kehitetään valtakunnallisena pääasemana. Sujuvat maaliikenneyhteydet turvataan terminaalista Kehä III:lle johtavilla korkealuokkaisilla, liikennetarvetta vastaavilla yhdysteillä. Lisäyhteydet terminaalialueille ja lentokenttälueen maankäyttöön ovat Tuusulantieltä (Ilmailutien liittymään varaus myös pohjoissuunnasta) sekä pohjoiselta poikittaistieltä.

## 3. Pohjoinen poikittaistie

Lentoaseman pohjoispuolelle varataan kavasuunnitelmassa tila pohjoiselle poikittaistielle Kulomäentien jatkeeksi. Selvityksessä tielle osoitetaan kaksi vaihtoehtoista suuntausta, joilla on erilainen palvelutehtävä pääkaupunkiseudun verkossa. Pohjoiselle suunnalle on alustavat varaukset seutu- ja yleiskaavaehdotuksissa. Eteläinen vaihtoehto tukee kehäsuunnan yhteyksiä (Kehä IV) ja aiheuttaa muutoksia suunniteltuun kaupunkirakenteeseen Vantaalla ja myös Espoossa, jos tie jatkuu Hämeenlinnanväylältä länteen. Selvitystyön jatkeena käynnistetään tien pääsuuntaselvitys, joka määrittää tarkemmin suuntausvaihtoehdot ja niiden vaikutukset.

## 4. Kehä III

Kehä III:a kehitetään tien kehittämisselvityksen ja siihen liittyvän hankepäätösesityksen mukaisesti. Varausverkossa selvitysalueella ovat Vantaankosken (vt 3), Niittymäen, Suometsäntien, Kalliosolantien, Pakkalantien, Lentoasemantien ja Tammiston (Tuusulantie) eritasoliittymät. Lyhyiden liittymävälien takia asemakaavoissa varaudutaan rinnakkaisajoratojen rakentamiseen Kalliosolantien ja Tammiston eritasoliittymien välillä. Vaihtoehtona rinnakkaisajoradoille Kalliosolantien ja Lentoasemantien välillä on Pakkalantien eritasoliittymän poistaminen. Valintapäätös voidaan tehdä myöhemmin liikennekehityksen mukaisesti.

## 5. Lentoasemantien ja Kalliosolantien eritasoliittymät

Selvityksessä esitetään kaksi periaatevaihtoehtoa. Näissä terminaaliihteydet joko jatkuvat suoraviivaisesti Kehä III:n eteläpuolelle tai porrastuvat liittymän kohdalla.

Vaihtoehdot ovat erilaisia sekä liikenteen ohjaustavoitteiden että toimivuusnäkökohtien osalta. Lentoasemaliikenne ohjataan Kehä III:n ja moottoriväyläverkon välityksellä, jolloin läpikulkuliikenne ei aiheuta toimivuus- ja ympäristöongelmia katuverkossa. Tavoite vaikuttaa myös lentoasemaväylien ohjaus- ja toimivuustekijöihin Kehän pohjoispuolella. Tarkemmat selvitykset ja valintapäätös tehdään Kehä III:n yleissuunnittelun yhteydessä.

## 6. Rinnakkaiset pääkadut

Kehä III:n molemmin puolin tehdään kaavavaraukset rinnakkaisia pääkatuja (Tikkurilantie, Martinkyläntie-Väinö Tannerintie) varten. Tiet ovat varausverkossa nelikaistaisia pääväyliä, joiden tasoliittymät ovat pääosin valo-ohjattuja. Kumpaankin tiehen liittyy suuntausvaihtoehtoja. Eteläisen rinnakkaistien suora linjaus Kalliosolan kohdalla ja Tikkurilantien linjaus Hämeenlinnanväylältä itään edellyttävät muutoksia yleiskaavan kaupunkirakenteeseen. Valintapäätökset voidaan tehdä väylien yleissuunnittelun yhteydessä kaupunkirakennetta ja ympäristöselvitysten jälkeen.

## 7. Pakkalan-Tammiston katuverkko

Asemakaavoja tarkistettaessa tutkitaan seuraavat muutokset: Väinö Tannerintie-Tasetie jatkuu nelikaistaisena pääkatuna Valimotielle, Rälssitie mitoitetaan nelikaistaiseksi ja sen suuntausta tarkistetaan Kehä III:n pohjoispuolella Tikkurilan suuntaa suosivaksi. Lentoasemantien ja Väinö Tannerintien tasoliittymän osalta esitetään selvityksessä kaksi vaihtoehtoa. Liittymän toimivuutta voidaan parantaa ja liittymäkokoa pienentää, jos neljäs, eteläinen liittymähaara voidaan korvata uusilla katuyhteyksillä. Liittymä säätelee Kehän eteläpuolisen katuverkon liikennettä ja Vantaanporttikeskuksen yhteyksiä. Liikekeskuksen sisäiseen liikennejärjestelmään ei esitetä muutoksia.

Valimotien kaavalliset varaukset tehdään nelikaistaista, valo-ohjattua pääkatua varten. Tammiston alueen maankäyttöä kehitetään asemakaavaluonnoksen mitoitusta jossain määrin keventäen. Eritasoliittymän (Tuusulantie/Valimotie) parantamiseen varaudutaan lisäramppien ja -siltojen avulla.



## 8. Lähivuosien rakennuskohteet

Lähimmän viisivuotiskauden (1992-1996) kohteita ovat Lentoasemantien parantaminen Kehä III:n pohjoispuolella, kolmannen kiitotien rakentamisesta aiheutuvat muutokset (Katriinantie/Tikkurilantie), Kehä III:n tasoliittymien poistaminen (Suometsän ja Kalliosolan eritasoliittymät) sekä kaupunkirakenteen muutoksista aiheutuvat katu- ja liittymähankkeet (Vantaanportti, Valimotie, Tammiston etel. eritasoliittymä). Ohjelmaan sisältyvien kohteiden kokonaiskustannusarvio on 250-300 Mmk.

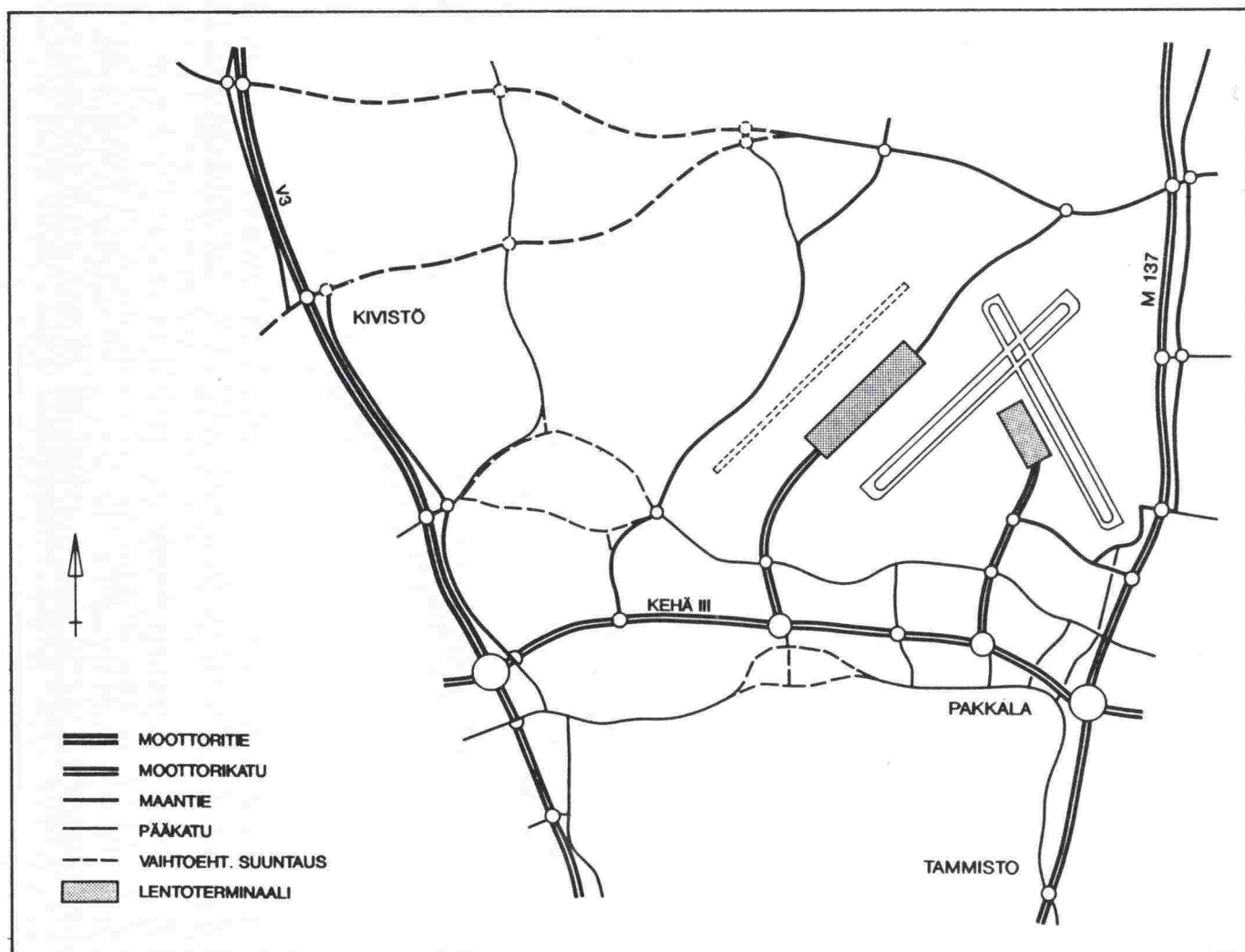
## 9. Hankepäätökset

Verkkoselvityksen perusteella tehdään hankepäätös uuden Katriinantien, Tikkurilantien ja Suometsän eritasoliittymän (Kehä III) osalta. Päätös mahdollistaa hankkeiden tie- ja rakennussunnitelmien laatimisen.

## 10. Jatkotoimenpiteet

Lähimmän viisivuotiskauden aikana käynnistetään Lentoasemantien rakennussuunnittelun ja em. hankepäätöksiin perustuvan tie- ja rakennussuunnittelun lisäksi mm. pohjoisen poikittaistien pääsuuntaselvitys, Kehä III:n yleissuunnittelu välillä Vantaankoski-Tikkurila sekä eteläisen rinnakkaistien ja Tikkurilantien yleissuunnittelu. Vantaan kaupunki suorittaa eriasteisiin kaavasunnitelmiin ehdotuksen edellyttämät tarkistukset.

Päätösehdotusten mukaisten tilanvarausten tultua hyväksytyksi selvitysalueen kaupunkirakennetta voidaan kehittää Vantaan yleiskaavamitoituksen pohjalta. Tielaitos voi antaa yleis- ja osayleiskaavatason lausunnot ja käynnistää väylien yleissuunnittelun rakennustoimenpiteitä ja aluevarausten täsmällistä mitoitus varten.



Kuva 1. Päätösehdotus / varausverkko 1:80 000

## 1. LÄHTÖKOHDAT

## 1. LÄHTÖKOHDAT

## 1.1 NYKYINEN TIEVERKKO

## Yleiset tied

Suunnittelualueen tieverkon rungon muodostavat Hämeenlinnanväylä, Tuusulantie ja Kehä III, joka jakaa kaupunkiseudun toiminnallisesti erityyppisiin osiin. Jako vaikuttaa väylien laatu- ja nopeustasoon.

Runkoväylät palvelevat nykyisin vielä pääosin suunnittelualueen ohittavia virtoja. Myös Helsinki-Vantaan lentoaseman liikenteellinen merkitys on huomattava (tuotos n. 30 000 autoa/vrk). Kehä III:n molemmin puolin alkanut kaupunkirakenteen muutoskehitys vaikuttaa tien virtajakautumaan lisäämällä alueella syntyviä matkoja.

**Hämeenlinnanväylä (vt 3).** Moottoritieosuus Kehä III:n pohjoispuolella on avattu liikenteelle v. 1989. Kehä III:n eteläpuolella tie on nelikaistainen päätie, jonka liittymät ovat eritasossa. Yleisen tien päätekohta on Haagassa (rautatien alikulkusilta).

**Kehä III (kt 50).** Tie on nelikaistainen päätie. Hämeenlinnanväylän itäpuolella on seuraavat liittymät:

- Vanha Nurmijärventie, eritaso
- Suomensäntie, taso
- Tuupakantie, taso
- Nuolitie, taso
- Kalliosolantie, taso
- Ansatie, taso
- Pakkalantie, eritaso
- Lentoasemantie, eritaso

Tasoliittymät ovat valo-ohjattuja, samoin kuin Hämeenlinnanväylän ja Tuusulantien eritasoliittymien ramppien päissä olevat tasoliittymät, joissa on vasemmalle kääntyviä autoja.

**Tuusulantie (mt 137).** Yleisen tien päätekohta on Käpylässä (Pohjolankatu). Viime vuosina on rakennettu Kehä III:n eteläpuolelle uudet eritasoliittymät Aseesepäntien (Helsinki) ja Valimotien (Vantaa) kohdille. Moottoritieosuutta jatketaan parhaillaan pohjoiseen. Liikenteelle on v. 1990 avattu 3,8 km:n pituinen osuus, jossa on kaksi liittymää. Ilmailutien eritasoliittymässä on rammit vain Helsingin suuntaan. Valkoisenlähteen tien eritasoliittymässä on kaikki liikennesuunnat.

Nelikaistaista päätieverkkoa täydentävät kaksikaistaiset maantiet:

Mt 130, Vanha Hämeenlinnantie  
Mt 152, Kulomäentie  
Mt 1385, Lentoasemantie  
Mt 1386, Ilmailutie

Alueen paikallisteistä tärkeimpiä ovat:

Pt 11429, Vanha Nurmijärventie  
Pt 11455, Riipiläntie  
Pt 11459, Katriinantie  
Pt 11463, Myllykyläntie  
Pt 11453, Ylästöntie

## Kadut

Liikenne Kehä III:n varressa oleville alueille hoidetaan nykyisin yleisen tieverkon kautta. Kaupunginosien välistä liikennettä palvelevia pääkatuja ei ole. Lentoaseman eteläpuolisia kokoojakatuja ovat:

Tikkurilantie  
Pakkalantie  
Virkatie  
Takamaantie  
Äyritie  
Väinö Tannerintie  
Ylästöntie  
Valimotie

Pääkatuluokkaisiksi väyliksi kehittyvät asteettain Tikkurilantie Kehä III:n pohjoispuolella sekä eteläpuolella Väinö Tannerintie jatkeineen ja Valimotie.

## Rakennuskohteet

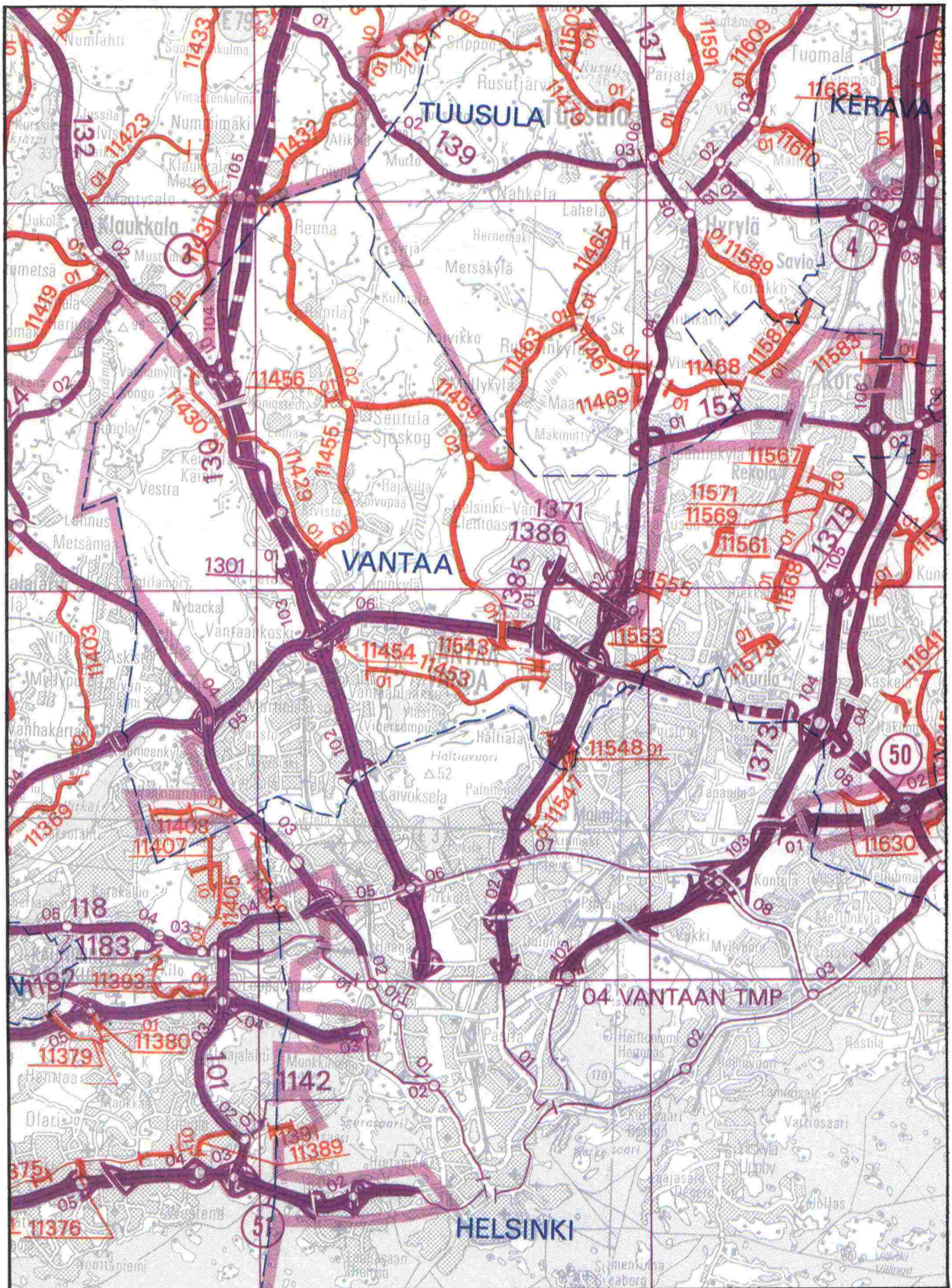
Tuusulantien rakentaminen moottoritieksi on parhaillaan käynnissä välillä Valkoisenlähteen-Maantiekylä (3,9 km). Työ jatkuu lähivuosina osuudella Maantiekylä-Hyrylä.

Lentoasemantien liittymää Kehä III:lla parannetaan parhaillaan väliaikaisesti lisäramppien avulla. Laajemat toimenpiteet esitetään Lentoasemantien tiesuunnitelmassa (Kehä III-lentoasema), joka on lausuntokieroksella.

Katuhankkeena on v. 1991 valmistunut Tikkurilantiestä Rälssitien ja Köyhämäentien välinen osuus, johon sisältyy Tuusulantien ja Valimotien ylittävä silta.

Vantaanportin katuverkon pohjatytöt on suoritettu. Rakentaminen jatkuu kaavamuutoksen vahvistuttua.





Kuva 2 Yleiset tiet v. 1991 1:150 000



## 1.2 NYKYINEN LIIKENNE

### Päätiet

Hämeenlinnanväylän ja Tuusulantien liikennemäärät ovat nykyisin yleisen tien päätekohtissa n. 40 000 autoa/vrk. Molemmilla teillä on yhtä suuri liikennemäärä myös Kehä III:n pohjoispuolella (n. 30 000 autoa/vrk). Lentoaseman ja Tikkurilan liikennesuuntien takia Tuusulantien osuus Kehä I:n ja Kehä III:n välillä kuormittuu vastaavaa Hämeenlinnanväylän osuutta enemmän.

Kehä III:lla on liikennettä Hämeenlinnanväylän ja Tuusulantien välissä n. 40 000 ja osuuden molemmin puolin n. 30 000 autoa/vrk. Iltahuipputunnin osuus on normaaliarkipäivinä n. 4 000 (10 %) ja aamuhuipputunnin osuus n. 3 500 (9 %) autoa/vrk. Molemmat liikennesuunnat ovat huipputunteina saman suuruiset. Perjantain liikennemäärät ovat n. 10 % normaaliarkipäivien määriä suuremmat.

### Lentoasema

Lentoaseman autoliikenteen suuntautuminen on muuttunut viime vuosina tehtyjen liikennejärjestelyjen seurauksena. Tuusulantien/Ilmailutien suunta on nopeutunut ja vastaavasti Kehä III:n/Lentoasemantien suunta

on hidastunut (liikennevalot/Tikkurilantie), Ilmailutien liikennemäärä Lentoasemantie itäpuolella on nykyisin n. 14 000 (v. 1987 7 000) ja Lentoasemantien liikennemäärä Ilmailutien eteläpuolella n. 12 000 (v. 1987 15 000) autoa/vrk.

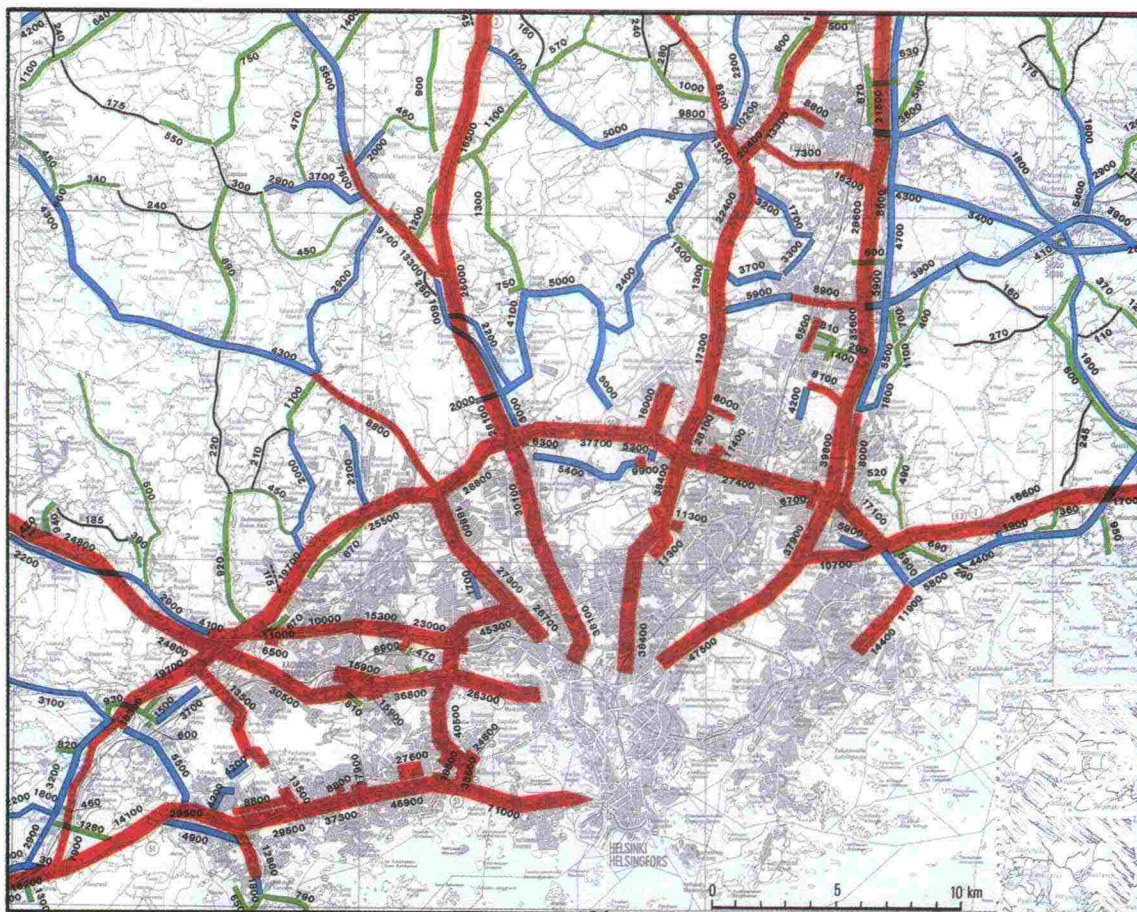
Kokonaisuutena lentoaseman automatkojen tuotos jakautuu lähes tasan lentomatkustajien saattajineen tekemiin automatkoihin sekä muuhun lentoasemalle suuntautuvaan liikenteeseen (työ- ja asiointimatkat, huoltoliikenne).

### Muu tieverkko

Ylästöntien liikennemäärä pientaloalueen kohdalla on nykyisin n. 6 000 ja Valimotien länsipuolella n. 12 000 autoa/vrk. Sama määrä on myös Valimotitiellä. Liikenne lisääntyy Kehä III:n eteläpuolella huomattavasti keskimääristä voimakkaammin kaupunkirakenteen kehittyessä.

Katriinantien liikennemäärä on nykyisin n. 5 000 autoa/vrk.

Matkojen suuntautumista ja joukkoliikenteen osuutta tarkastellaan jäljempänä kohdassa 1.9.



Kuva 3 Autoliikenne pääkaupunkiseudulla v. 1990 KVL, autoa/vrk



### 1.3 NYKYINEN KAUPUNKIRAKENNE

#### Seudullinen yhdyskuntarakenne

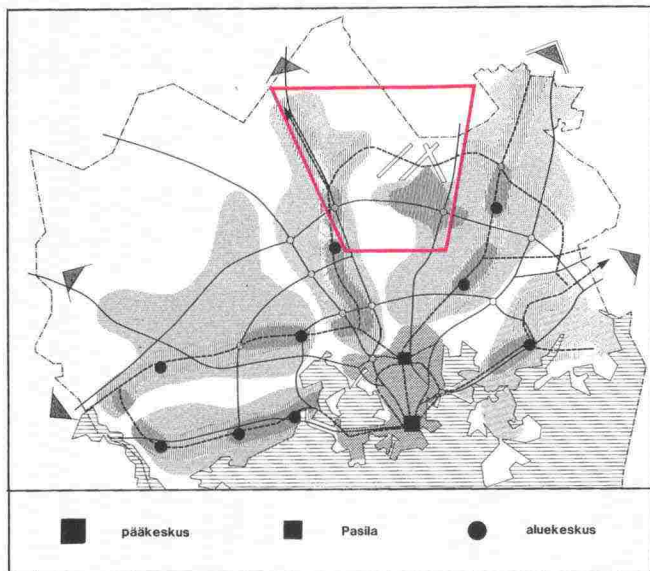
Pääkaupunkiseudun pohjoisosan seuturakenne tukeutuu rautateihin ja säteittäisiin pääteihin (Hämeenlinnanväylä/Tuusulantie/Lahdenväylä). Lentoasema-alue ja keskeinen vihervyöhyke jakavat rakenteen toiminnallisesti kahteen osaan.

Itäosan kaupunkirakenne tukeutuu pääratiaan sekä Tuusulantiehen ja Lahdenväylään. Aluetason keskuksia ovat Tikkurila ja Malmi, paikalliskeskuksia Koivukylä ja Korso. Pääradan ympäristö on yksi merkittävimmistä koko seudun kasvusuunnista.

Länsi-Vantaa rakentuu Martinlaakson radan ja Hämeenlinnanväylän varaan. Aluekeskus on Myyrmäessä.

Vantaan molemmat kaupunkisektorit yhdistää poikittais-suunnassa vain yksi pääväylä, Kehä III. Väylään tukeutuvat myös lentoasema ja välialueen työpaikkavaltainen maankäyttö.

Vantaan kaupunkirakenne on kehittynyt nykyiseen lähiökaupunkivaiheeseensa Helsingin seudun kasvupaineiden takia. Rakenne on viime vuosina alkanut monipuolistua alueelle sijoittumaan pyrkivän elinkeinotoiminnan ansiosta. Alueen etuina ovat mm. keskeinen sijainti, hyvät tieyhteydet ja kansainvälinen lentoasema.



Kuva 4

Suunnittelualue pääkaupunkiseudun rakenteessa, yleiskaavallinen yhteistyösuunnitelma, YTV / 1990

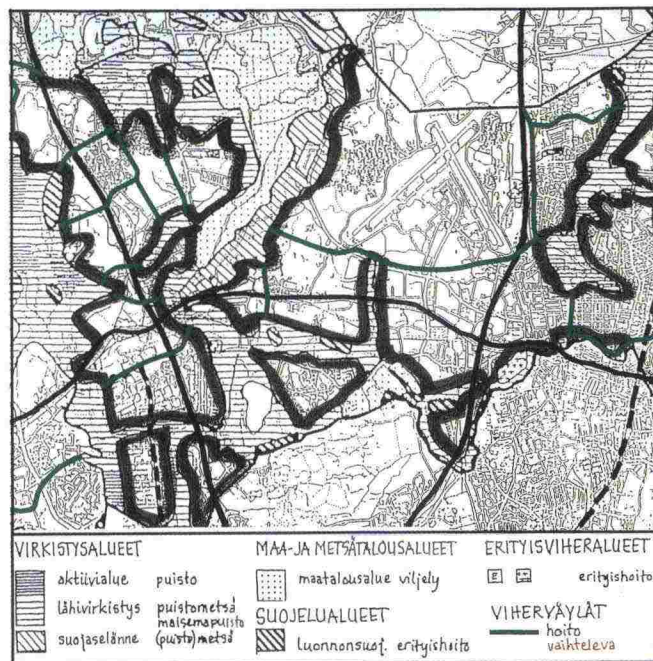
#### Seudullinen viherjärjestelmä

Vihervyöhyke kuvaa rakentamattomia virkistys- sekä maa- ja metsätalousalueita tai hyvin vähästi rakennettuja

aluiden muodostamia vyöhykkeitä, joiden merkitys ympäristölle on suuri.

Vantaanjokilaakson vihervyöhyke on osa koko pääkaupunkiseudun viherjärjestelmää. Vyöhyke on suora jatke Helsingin keskuspuistolle, joskin lentomelu vähentää alueiden virkistysarvoa.

Vihervyöhyke muodostaa muusta seudun rakenteen mittakaavasta poikkeavan "viheraukon", joka ei mahdollista yhdyskuntarakentamista tai liikenneväylien linjauksia ilman, että joudutaan tinkimään virkistys-, kulttuuri- ja luontoarvoista.



Kuva 5

Suunnittelualueen vihervyöhykejärjestelmä

#### Lentoaseman seudullinen merkitys

Valtakunnallisella päälentoasemalla on seudun liikennejärjestelmässä keskeinen merkitys, joka on jatkuvasti kasvanut yhteystarvemuutosten ja lentoliikenteen kehityksen myötä. Seuturakenteessa lentoasema muodostaa erillisen alueen, jolla ei vielä ole toiminnallista yhteyttä muuhun rakenteeseen.

Lentoasema muodostaa yksipuolisen työpaikka-alueen, jonka läheisyyteen ei ole toiminnallisesti eikä lentomelun vuoksi mahdollista rakentaa asutusta. Matkustajaliikenteen lisäksi kaikki työmatkaliikenne tulee alueen ulkopuolelta. Alueella oli v. 1990 noin 8 800 työpaikkaa.



## 1. LÄHTÖKOHDAT

**Maankäyttö**

Suunnittelualueen nykyinen maankäyttö on väljää ja hajanaista. Valtaosa alueesta on maantalouskäytössä. Suuraluekohtainen tilanne on seuraava:

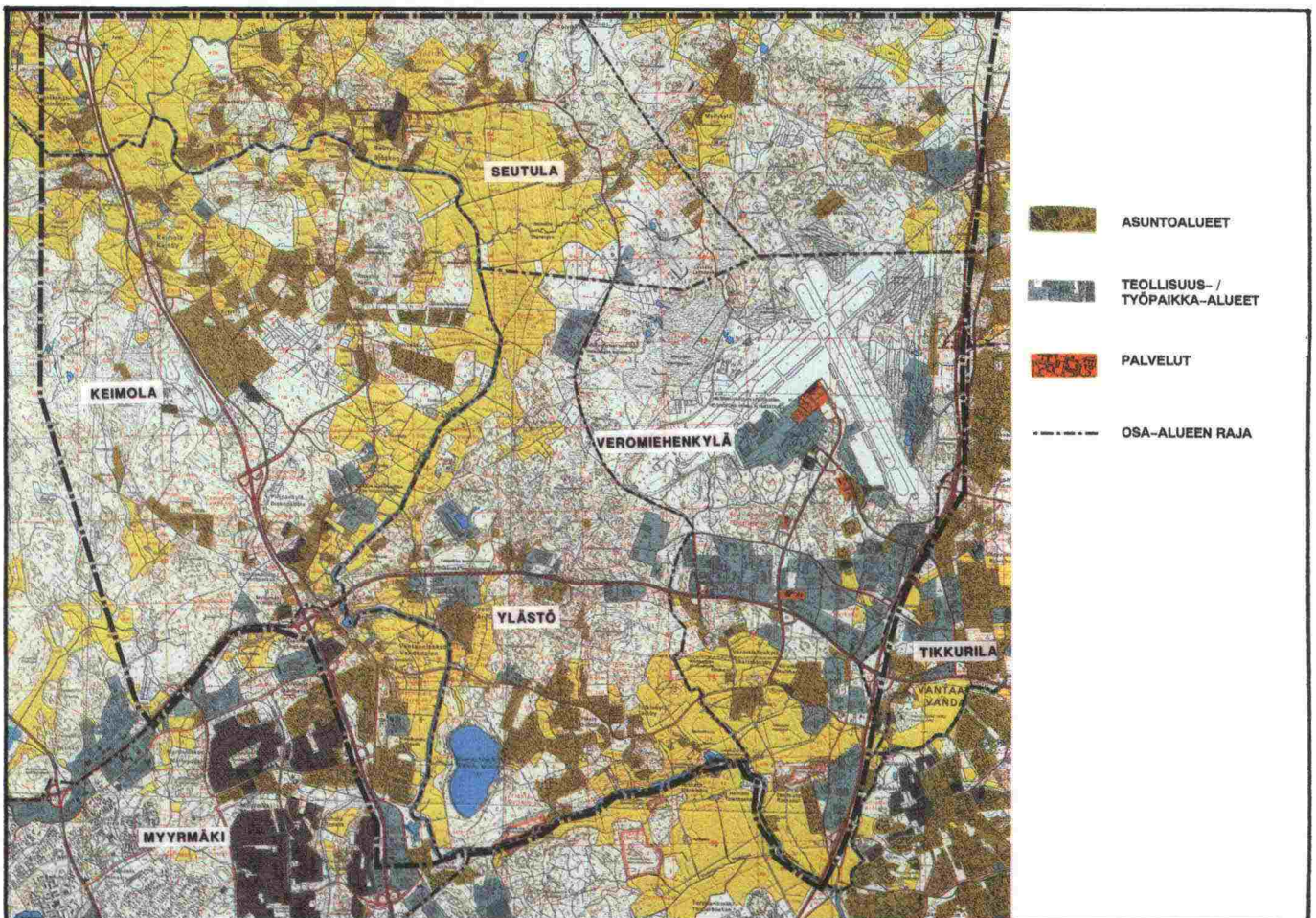
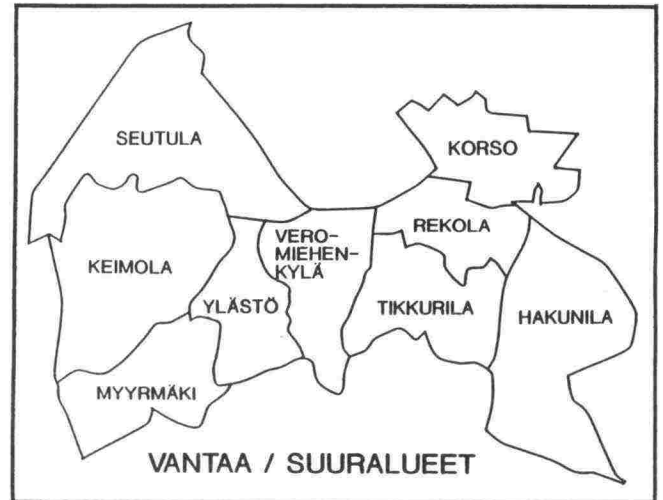
**Myyrmäen suuralue.** 47 400 asukasta, 16 300 työpaikkaa. Asukkaista valtaosa asuu kerrostaloalueilla. Aluekeskuksen laajennus toteutuu lähivuosina, jolloin alueen palvelut ovat valmiina. Työpaikkojen määrä lisääntyy vielä Martinlaakson pohjoisosan työpaikkaalueilla.

**Keimolan suuralue.** 5 400 asukasta, 2 300 työpaikkaa. Merkittävimmät osa-alueet ovat Kivistö ja Piispankylä. Valtaosa suuralueesta on maa- ja metsätalousaluetta.

**Seutulan suuralue.** 2 400 asukasta, 600 työpaikkaa. Yhtenäinen, pääosin viljelysaukeista muodostuva maa- ja metsätalousalue.

**Ylästön suuralue.** 1 900 asukasta, 2 300 työpaikkaa. Asukkaat jakautuvat Voutilan ja Ylästön kyliin. Teollisuusalueet ovat Kehä III:n varressa. Huomattava osa alueesta on virkistys- ja maatalouskäytössä.

**Veromiehenkylän suuralue.** 1 100 asukasta, 12 000 työpaikkaa. Lentoasema on alueen pohjoisosassa. Veromies, Pakkala ja Tammisto on kaavoitettu pääasiassa teollisuusalueiksi. Alueille sijoittuu myös toimitoja, hotelleja ja kaupan palveluja. Myös asuntoja kaavoitetaan lentomelun sallimille alueille. Useiden erityyppisten hankkeiden toteuttaminen on käynnissä.



Kuva 6 Suunnittelualueen nykyinen kaupunkirakenne jaoteltuna maankäytön mukaan



## 1.4 YMPÄRISTÖSUHTEET

### Maisema ja luonnonolot

Selvityksen yhdeksi keskeiseksi lähtökohdaksi on otettu alueen maisemalliset ja luonnonoloihin liittyvät tekijät. Näiden eri ominaisuudet ohjaavat tieverkon suunnittelua ja muuta kaupunkirakenteeseen liittyvää maankäyttöä. Aineistona on käytetty yleiskaavojen taustaselvityksiä ja liitekarttoja.

Selvitysalueen keskeisenä maisematekijänä on alueen halkaiseva Vantaanjokilaakso ja siihen liittyvät laajat peltoalueet, joiden vaikutukset myös rakentamisen talouteen ovat merkittävät.

Jokilaaksojen lisäksi hallitsevia maisema-alueita ovat metsäiset moreeni- ja kallioselänteet. Näiden hyvin rakentamiseen soveltuvien alueiden kohdalla selvitetään myös niiden käyttö virkistykseen.

Viljelyalueiden ja metsäalueiden reunat ovat merkittäviä tekijöitä rakentamista ja tielinjoja maastoon sijoitettaessa.

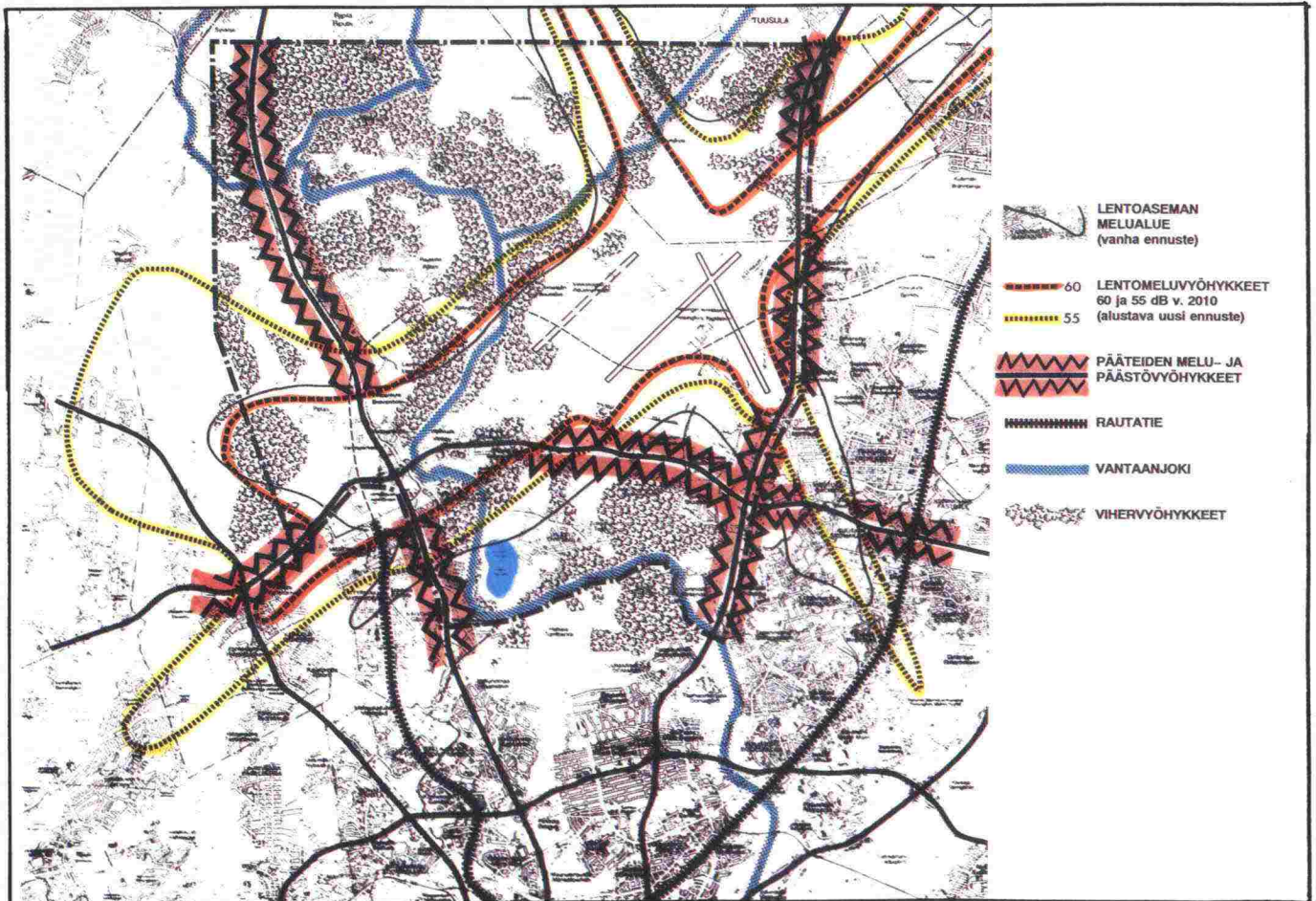
### Keskeiset rakentamista rajoittavat ympäristötekijät (häiriöt ja arvokkaat maisemakokonaisuudet)

a) Lentoasema-alue on kaupunkirakenteellisesti suljettu ja melualue rajoittaa asuntorakentamista ja virkistysalueiden käyttöä 55 dB:n rajan sisäpuolella.

b) Pääteiden melu ja päästövyöhykkeet, rajoittavat etenkin asuntorakentamista.

Ratalinjojen melu- ja päästöhaitat ovat pienemmät kuin pääteillä. Martinlaakson paikallisradan erottava tekijä on hoidettavissa helpommin mm. silta-rakentein ja tunnelein, jolloin meluhaitta on vähäinen.

c) Arvokkaat maisemakokonaisuudet ja Vantaanjokilaakso sivujokineen, jokivarret viljelymaastoineen ja lehtoineen rajoittavat maankäytön kehittämismahdollisuuksia (vihervyöhykkeet).



Kuva 7 Ympäristön maisemallisesti arvokkaat kokonaisuuudet, häiriötekijät ja lentomelualue



## 1. LÄHTÖKOHDAT

## 1.5 SUOJELUKOhteet

## Suojelukohteiden merkitys suunnittelussa

Eri lainsäädäntöjen alaiset suojelukohteet on otettava huomioon tieverkon ja kaupunkirakenteen suunnittelussa. Yksin suojelualueiden toteaminen ei riitä, vaan myös ympäristön aiheuttaman kuormituksen ja kulutuksen vaikutus suojeltavaan kohteeseen on tutkittava. Tieverkkotason selvitykset tehdään yleiskaavavaiheiden yhteydessä ja tarkemmat väylätason selvitykset yleissuunnitelmien ja asemakaavavaiheisiin liittyen.

## Muinaismuistokohteet ja luonnonsuojelualueet

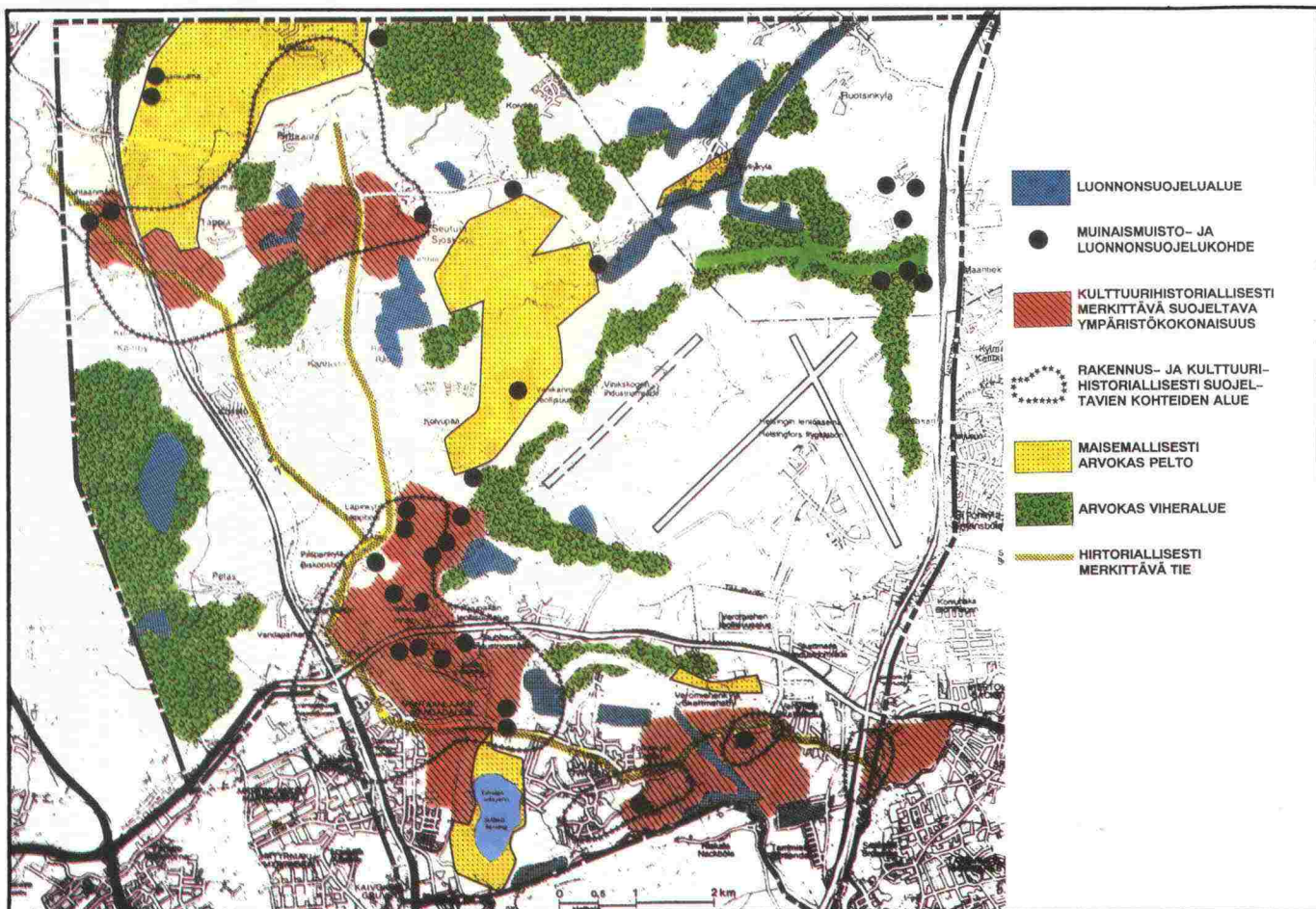
Kohteet (kuva 8) on kerätty esihistoriallisten kohteiden ja luonnonsuojelualueiden luetteloista ja liitekartoista. (Vantaan yleiskaavaehdotus Yke 92 ja Tuusulan yleiskaava)

## Kulttuurimaiseman kannalta arvokkaat alueet.

Arvokkaat kulttuurimaisemat ja -alueet on rajattu samoin kuin raportissa: "Vantaan kulttuurimaiseman ja rakennetun ympäristön suojeltavat ympäristökokonaisuudet". Näistä mainittakoon mm. seuraavat kohteet ja alueet:

- Vantaanlaakso
- Piispankylä
- Backas - Tolkinkylä

Yleiskaavan liitekartassa merkityt rakennus- ja kulttuurihistoriallisesti suojeltavat kohteet on alueellisesti rajattu, jotta havaitaan kohteiden alueellinen merkitys. Suojelukohteet ovat aina osa ympäristöä, joten tielinjauksia suunniteltaessa tulisi näillä kohdin käyttää erityistä harkintaa.



Kuva 8 Suunnittelualueen suojelukohteet



## 1.6 KAAVASUUNNITELMAT

### Seutukaava

Suojelualueita, virkistysalueita, maa- ja metsätalousalueita sekä jätehuollon alueita koskevat seutukaavat on vahvistettu v. 1987.

Taajama-alueita sekä liikenneväyliä ja -alueita koskeva seutukaavaluonnos (1990) on ollut nähtävillä ja lausuntokierroksella. Tarkistusten jälkeen vastaava seutukaavaehdotus asetetaan nähtäville vuoden 1992 alussa. Vahvistuskäsittely ajoittunee tämän vuoden lopulle.

Seutukaavaluonnoksen väestösuunnite vuodelle 2020 on Vantaan osalta 189 000 (v. 1990 156 000). Vastava työpaikkasuunnite on 97 300 (70 100).

Tieverkkoon sisältyvät mm. Tikkurilantien jatke länteen Vihdintielle saakka sekä Klaukkalantien ja Kulomäentien yhdistävä poikittaistie lentoaseman pohjoispuolella. Kehä III:n liittymätiheys on Vantaan yleiskaavaehdotuksen mukainen.

### Vantaan yleiskaavaehdotus

Ehdotus on ollut nähtävillä ja lausuntokierroksella kesällä 1991. Tarkistettu ehdotus asetetaan uudelleen nähtäväksi vuoden 1992 alussa. Valtuustokäsittely on vuoden 1992 kesällä.

Yleiskaavan kokonaismitoitus vuodelle 2010 on asukkaiden osalta 190 000 ja työpaikkojen osalta 100 000. Veromiehenkylän suuralueen vastaavat mitoitusluvut ovat 11 880 (v. 1990 1 164) ja 25 800 (11 983).

Tieverkkoon sisältyvät Tikkurilantie jatkeineen sekä pohjoinen poikittaistie Klaukkalantieltä itään. Kehä III:n eteläpuolella on Myyrmäen ja Vantaanportin alueet yhdistävä rinnakkaistie, joka Ylästön kohdalla sijoittuu Kehä III:n läheisyyteen. Kehä III:lla on Hämeenlinnanväylän ja Tuusulantien välissä viisi eritasoliittymää. Kahdesta liittymästä on suorat tieyhteydet lentotermiinaaleihin.

Uusimpaan ehdotukseen (1992) sisältyy tarkistuksia mm. Marja-Vantaan maankäytön, pohjoisen poikittaitien suuntauksen sekä lentoaseman tieyhteyksien osalta.

### Kehätien teollisuusalueiden kaavarunko

Kaavarunkoalue ulottuu Vantaa-joesta Tuusulantien itäpuolelle sekä lentoasema-alueesta Ylästöntiehen ja Tammiston kohdalla Vantaa-jokeen saakka.

Vaihtoehtotarkastelun pohjalta asemakaavaosasto on esittänyt v. 1990 asemakaavoituksen pohjaksi vaihtoeh-

toa 2 B. Kaavarungolaskelmissa alueelle sijoitetun kerrosalan kokonaismäärä on n. 4 milj.  $\text{k-m}^2$ , työpaikkamäärä n. 43 000 ja asukasmäärä n. 16 000. Toimitilojen toteutumisasteeksi arvioidaan 60-80 %.

Kehä III:lla on yleiskaavaehdotuksen mukainen liittymätiheys. Martinkyläntie jatkuu Myyrmäen suunnasta Kalliosolantien eritasoliittymään ja edelleen uudelle termiinaalialueelle. Lentoasemantie jatkuu kehä III:n eteläpuolella Valimotielle saakka.

Kaavarungosta ei ole tehty virallisia päätöksiä. Alueen asemakaavoitus on jatkunut esityksen pohjalta.

### Vantaanportti

Vantaanportti-keskus sijaitsee Kehä III:n ja Lentoasemantien liittymän kaakkoispuolella. Asemakaavan muutos on ympäristöministeriössä vahvistettavana. Ministeriö on saanut syksyllä 1991 muutoksesta pyytämänsä lausunnot.

Keskukseen sijoittuu ehdotuksen mukaan nykyaikainen ostoskeskus, vapaa-aikatiloja, lääkäriasema, kongressikeskus, hotelli ja toimistotiloja yhteensä n. 150 000  $\text{k-m}^2$ .

Liikennesuunnitelman mukaan keskuksen matkatuotos on n. 38 000 autoa/vrk. Keskuksessa on kaksi isoa pysäköintilaitosta (kummassakin 1 650 ap). Pysäköintilaa on yhteensä yli 4 500:lle autolle. Isot pysäköintilaitokset syötetään etelästä Tasetieltä ja pohjoisesta Valuuttakadulta.

### Tammiston eteläosa

Alue sijaitsee Tuusulantien varressa Vantaajoen pohjoisrannalla. Kilpailutulokseen pohjautuva asemakaavaluonnos on parhaillaan lausuntokierroksella.

Kaavaluonnoksen mukaan alueelle sijoittuu liike- ja toimistotiloja 89 000  $\text{k-m}^2$  sekä asuntoja 94 000  $\text{k-m}^2$ . Liike- ja toimistotilat on sijoitettu Tuusulantien molemmin puolin Tammiston eteläisen eritasoliittymän ja joen väliin.

Alueelle johtava kokoojakuu liittyy Valimotiehen eritasoliittymän ramppliittymän kohdalla. Mitoitusta vastaava autopaikkamäärä on 3 200.

### Marja-Vantaan aatekilpailu

Pohjoismainen kilpailu käynnistyi keväällä 1991. Tulokset julkistetaan vuoden 1992 alussa. Kilpailualue käsittää Piispankylän ja Kivistön alueet Hämeenlinnanväylän molemmin puolin. Aluemitoituksena on 30 000 asukasta ja 15 000 työpaikkaa.

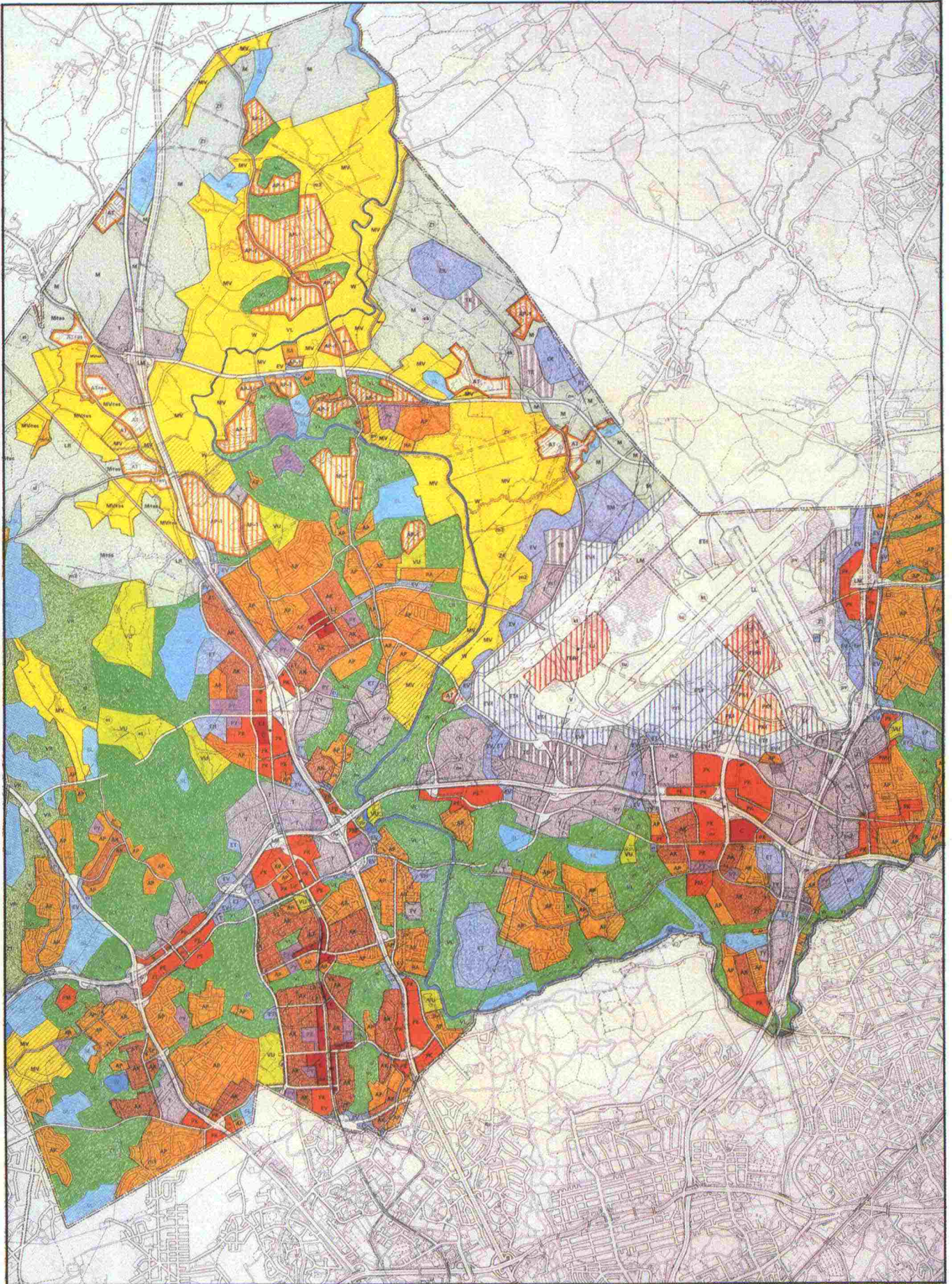


## 1. LÄHTÖKOHDAT



Kuva 9 Helsingin seudun seutukaava, taajama-alueet, liikenneväylät ja -alueet, luonnos 23.5.1990 / Helsingin seutukaavaliitto 1:100 000



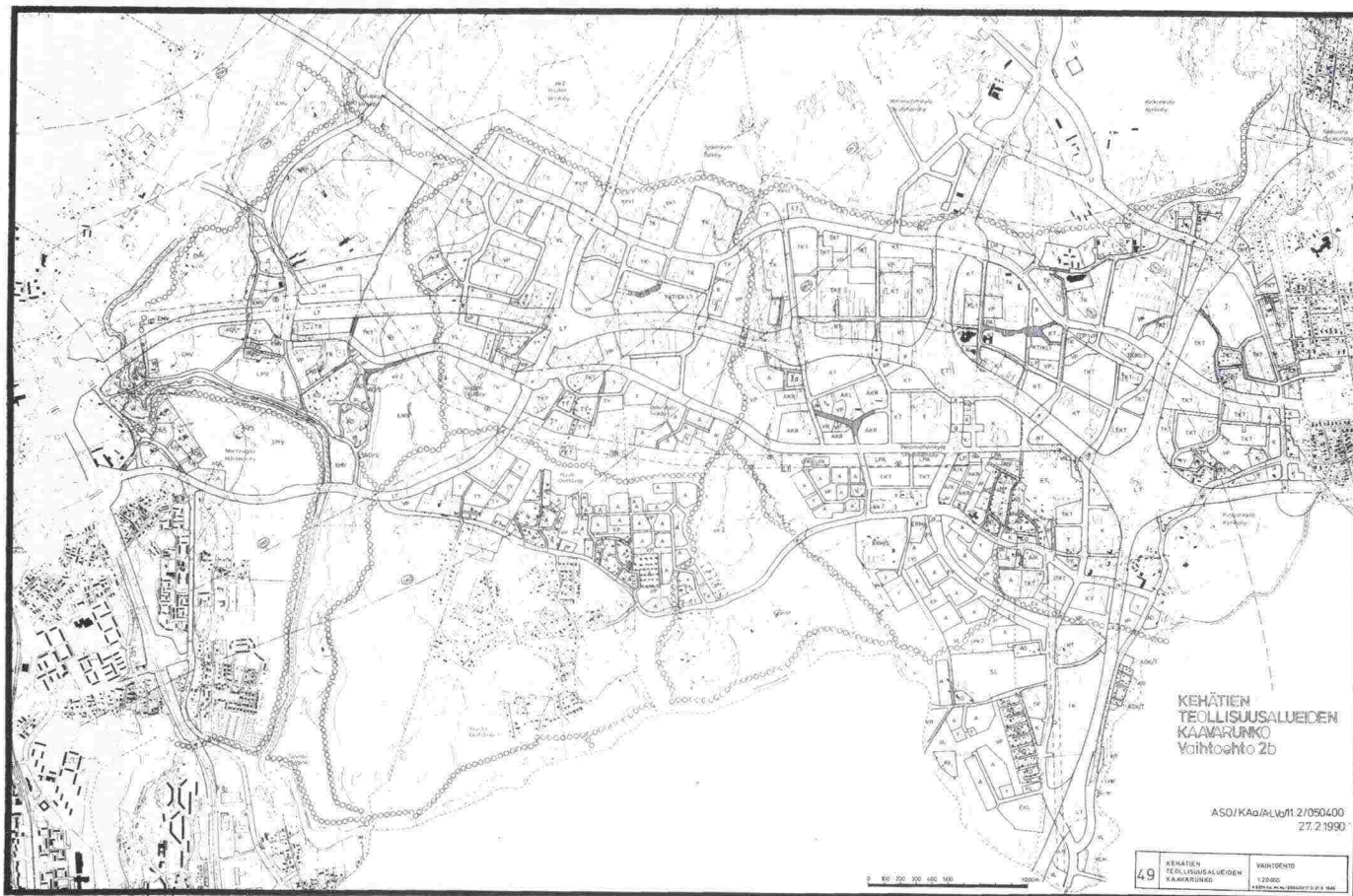


Kuva 10

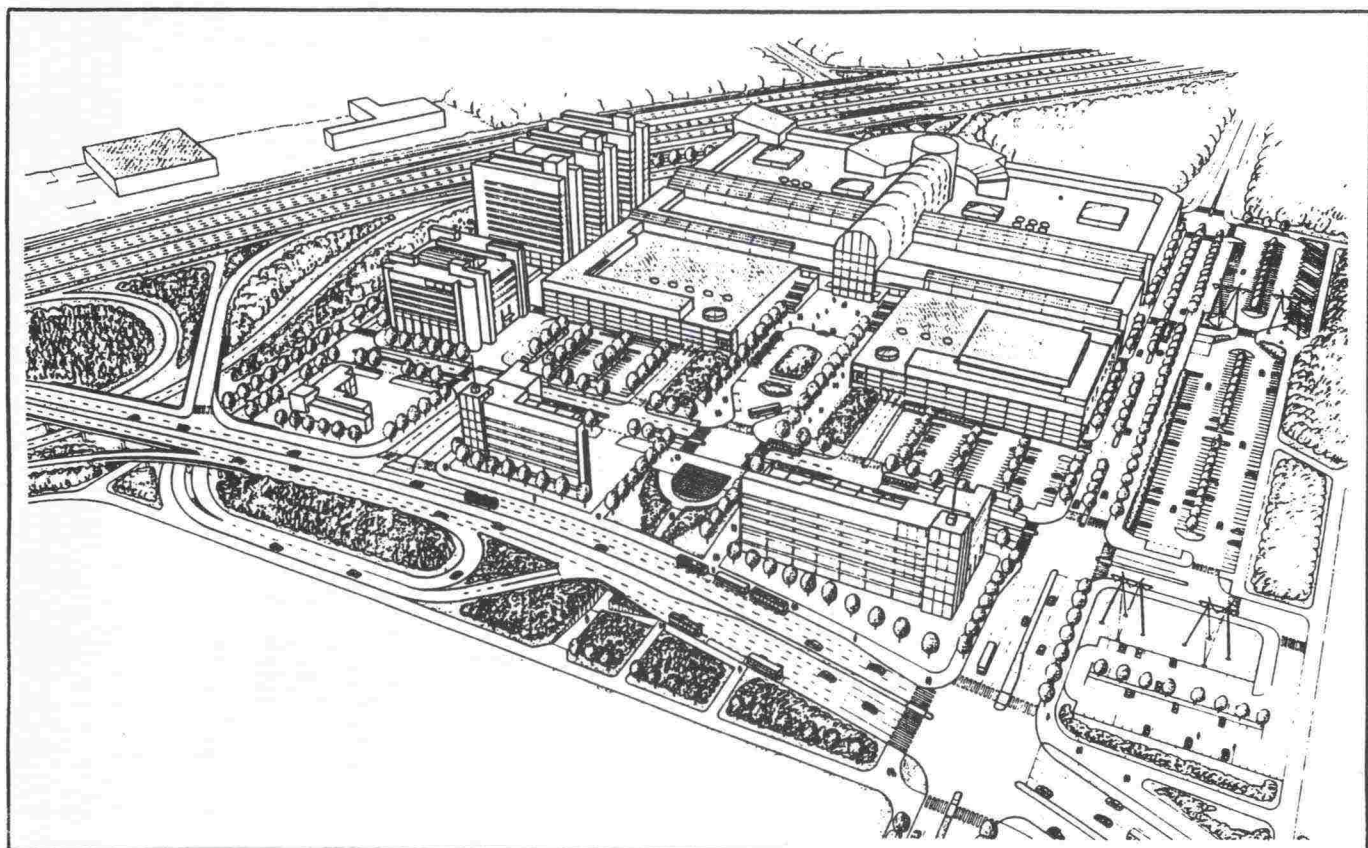
Vantaan yleiskaavaehdotus 29.4.1991 / Vantaan kaupunki 1:75 000



## 1. LÄHTÖKOHDAT



Kuva 11 Kehätien teollisuusalueiden kaavarunko 27.2.1990 / Vantaan kaupunki 1:40 000



Kuva 12 Havainnekuva Vantaanportti-keskuksesta 31.1.1989 / Backas-projekti



## 1.7 LIIKENNE- JA TIESUUNNITELMAT

### Pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelma

Suunnitelman laadinta (YTV) on käynnistynyt v. 1991. Tavoitteena on vuoden 1994 alkuun mennessä tuottaa riittävään yksimielisyyteen perustuva, kaikki liikenne- muodot kattava ja vuoteen 2020 ulottuva suunnitelma.

Osaprojektin "visio 2020" neljä erilaisista lähtökohdista laadittua visiota valmistui vuoden 1991 lopulla. Visioiden analysointi on käynnissä. Muita osaprojekteja ovat "liikennejärjestelmä 2020", "päättöksenteko" ja "rahoitus".

Tiehallitus on laatinut pääkaupunkiseudun päätieverkosta visioluonnoksen, joka on esitelty pääkaupunkiseudun liikenneneuvottelukunnalle joulukuussa 1991. Luonnoksessa säteittäiset, valtakunnalliset moottoritiet päättyvät moottorikatuluokkaiselle Kehä III:lle. Moottorikatuja ovat myös Kehä III:n sisäpuoliset pääväylät.

### Marja-radan tarveselvitys

Selvitys on valmistunut vuoden 1992 alussa VR:n ja Vantaan kaupungin yhteistyönä. Lausuntokierroksen jälkeen VR tekee liikenneministeriölle hankepäätöshetkensä.

Marja-rata jatkuu Myyrmäen alueelta pohjoiseen, alittaa Hämeenlinnanväylän Kivistön eritasoliittymän pohjoispuolella ja suuntautuu lentoaseman kautta itään.

Päärataa uusi ratalinja liittyy Koivukylän eteläpuolella. Ratalinjan pituus on 17 km ja hankkeen kustannusarvio 1200 Mmk.

Uudelle osuudelle on suunniteltu 6 asemaa. Matkustajamääräksi on arvioitu kuormitetuimmalla osuudella 30000 matk./arkivrk.

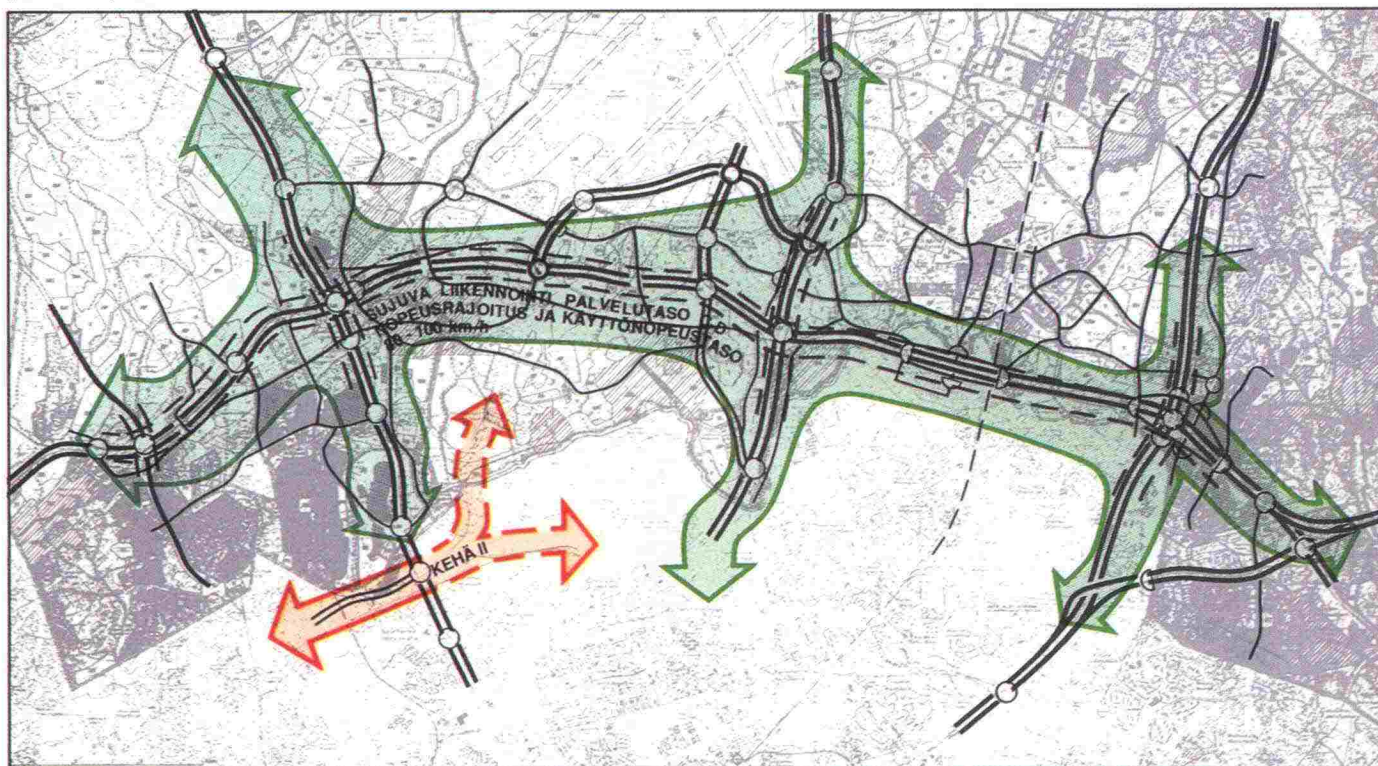
### Kehä III:n kehittämisselvitys

Osuutta Hämeenkyliä-Porvoon moottoritie käsittelevä selvitys valmistui v. 1990. Lausuntokierroksen jälkeen tielaitos on tehnyt liikenneministeriölle selvitykseen perustuvan hankepäätösesityksen syksyllä 1991.

Esityksessä määritetään tien laatutaso sekä ympäröivään katuverkkoon ja joukkoliikenteeseen liittyvät periaatteet. Vaiheittain kehittäminen tapahtuu seuraavasti:

- 1990-luvulla ja 2000 luvun alussa poistetaan tasoliittymät sekä rakennetaan tarvittavat eritasoliittymät olemassa olevien tilavarausten ja maankäytön suunnitelmien mukaan.
- 2000-luvulla tehdään säteittäisten pääväylien eritasoliittymien saneeraus, kehitetään rinnakkaiskatuja ja harvennetaan eritasoliittymiä.

Kehittämisvaihtoehtoina esitettiin myös Kehä III:n siirtämistä nykyisen tien eteläpuolelle ja uuden moottoriväylän sijoittamista Kalliosolantien eritasoliittymästä Ilmailutielle.



Kuva 13

Kehä III:n kehittämisselvitys tammikuun 1990 / Uudenmaan tiepiiri. Kehittämisehdotus



## 1. LÄHTÖKOHDAT

**Kehä II:n pääsuuntaselvitys**

Selvitys on valmistunut vuoden 1991 lopussa. Sen yhteydessä on tutkittu viittä suuntausvaihtoehtoa. Suosituksen mukaan Kehä II ulottuu Espoon suunnasta Hämeenlinnanväylälle saakka. Tie ei siten kevennä Kehä I:n ja Kehä III:n kuormittuneimpia osuuksia Hämeenlinnanväylän ja Tuusulantien välillä.

**Lentoasemantien tiesuunnitelma**

Suunnitelma on valmistunut vuoden 1991 lopussa. Sen mukaan Lentoasemantie parannetaan nykyisellä paikallaan nelikaistaiseksi päätieksi. Liittymät ovat eritasossa. Ilmailutien eritasoliittymä siirtyy uuteen paikkaan nykyisen liittymän eteläpuolella.

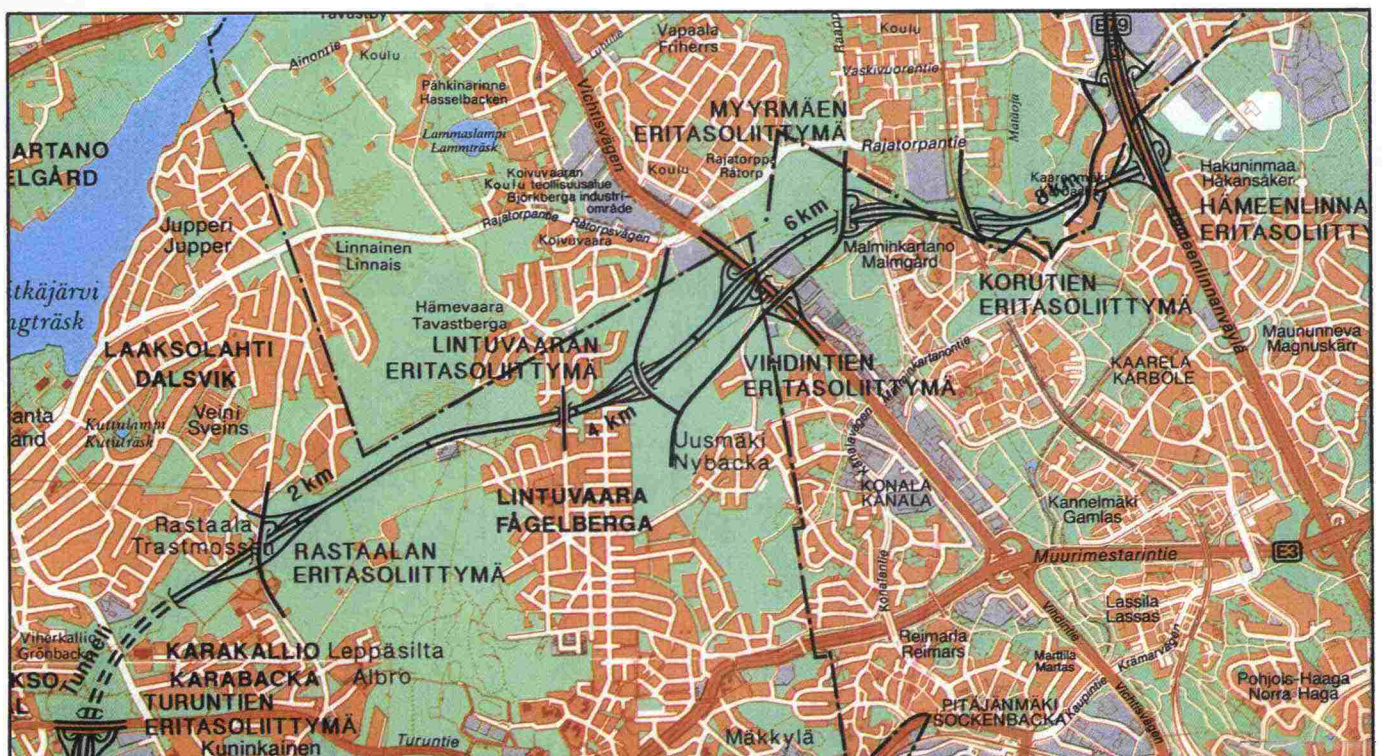
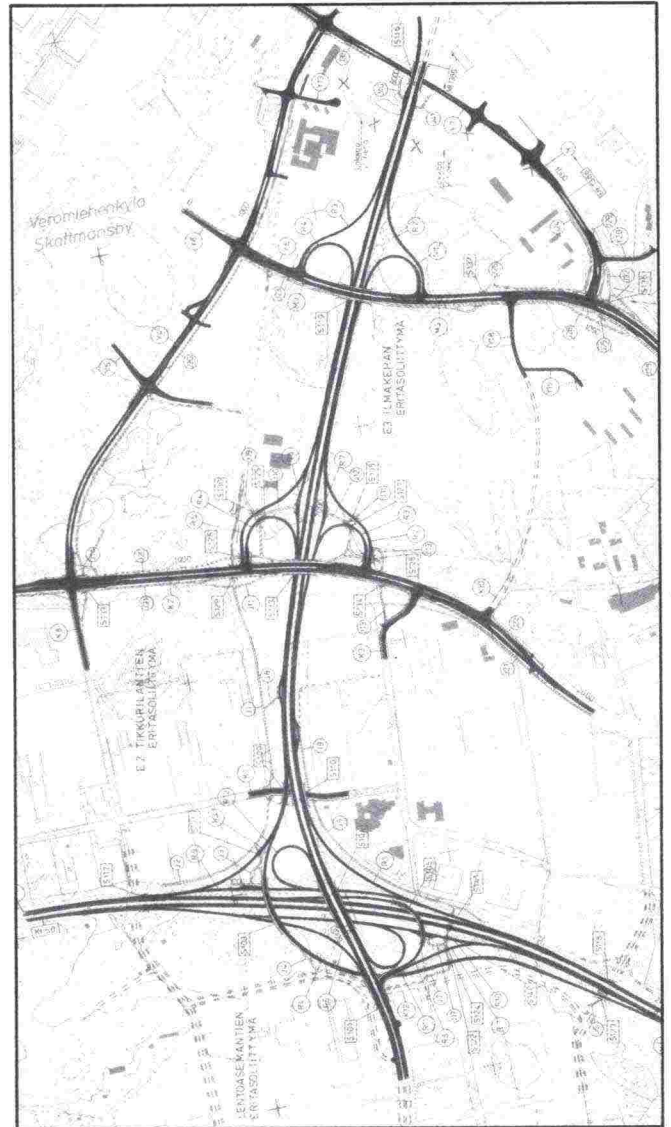
Tien parantaminen aloitetaan tiepiirin toimenpideohjelman mukaan v. 1994. Koko hankkeen kustannusarvio Kehä III:n eritasoliittymä mukaanlukien on 170 Mmk.

Kuva 14 →

Lentoasemantien tiesuunnitelma, yleiskartta 1:15 000

Kuva 15 ↓

Kehä II, pääsuuntaselvitys, suositus 1:40 000





## 1.8 LENTOASEMAN KEHITYSARVIOT

### Lentoliikenteen kehitys

Lentoaseman matkustajamäärä kaksinkertaistui 1980-luvulla ollen 8,0 miljoonaa lentomatkustajaa vuonna 1990. Kotimaan liikenteen osuus on n. kolmannes.

Lentoaseman runkosuunnitelmassa (ilmailuhallitus 1990) esitetyn ennusteen mukaan matkustajamäärien kasvu jatkuu voimakkaana lähivuosikymmeninä. Ennuste vuodelle 2010 on n. 24 milj. matkustajaa vuodessa. Ilmailulaitoksen uusien arvioiden mukaan ennuste toteutuu talouslaman vaikutuksesta noin 10 vuoden viiveellä.

Lentoaseman työpaikkakehitys seuraa matkustajamäärän kehitystä. Vuonna 1990 alueella oli 8 800 työpaikkaa. Ennuste vuodelle 2010 on 23 600-29 500 työpaikkaa. Myös työpaikkakehityksen viive lieenee n. 10 vuotta.

### Lentoasema

Kolmannen kiitotien rakentaminen aloitetaan vuonna 1993. Arvioitu käyttöönotto on vuoden 1995 lopussa. Uusi kiitotie rakennetaan nykyisen pääkiitotien länsipuolelle.

Uutta kotimaanliikenteen terminaalia rakennetaan parhaillaan nykyisellä terminaali-alueella. Sen valmistuttua nykyisen terminaali-alueen välityskyky on kohtuullisella palvelutasolla 12 milj. matkustajaa vuodessa.

Samansuuntaisten 1- ja 3-kiitoteiden väliin suunnitellaan uutta terminaali-aluetta, jonka rakentaminen alkanee 1990-luvun lopulla.

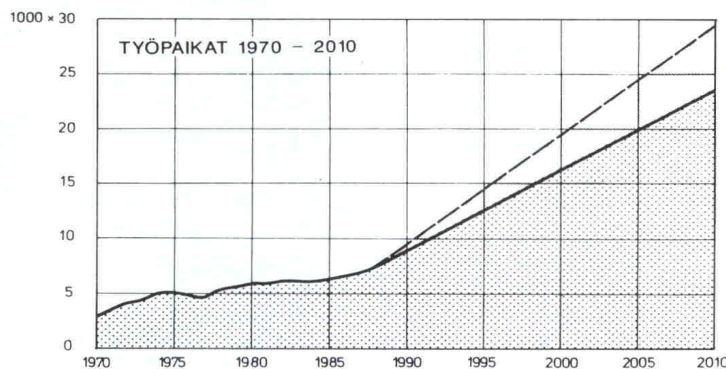
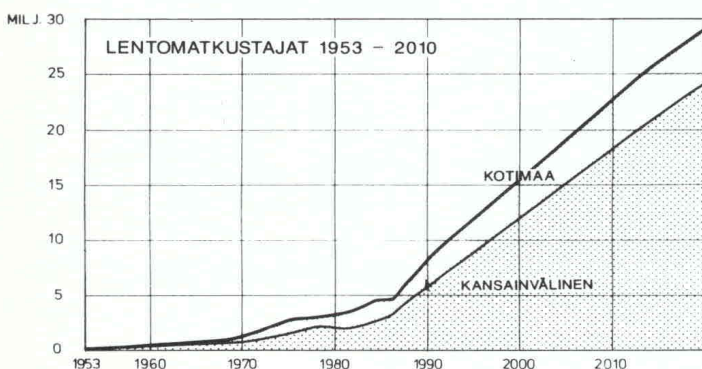
Runkosuunnitelmassa matkustajaterminaalit on osoitettu nykyisen pääkiitotien molemmille puolille. Rahti- ja liikelentotoiminnot jakautuvat suunnitelmassa sivukiitotien molemmille puolille siten, että uudet laajennukset tulisivat kiitotien ja Tuusulantien välialueelle. Teknisen huollon aluevarauksia on pääkiitotien molemmin puolin. Lentoasemantien varressa, tien kummallakin puolella on varauksia liiketoiminnoille sekä toimistovaltaisille työpaikka-alueille.

Ilmailulaitos on kolmannen kiitotien suunnitteluun liittyen aloittanut runkosuunnitelman tarkistamisen. Suurimmat muutokset kohdistunevat yhdensuuntaisten kiitoteiden väliselle alueelle. Selvitettävänä on muun muassa terminaali-alueen laajentaminen koillisen suuntaan ja rahtitoimintojen keskittäminen kenttäalueen pohjoisosaan. Pitkällä aikavälillä kaikki matkustajaterminaalitoiminnot saatetaan keskittää kiitoteiden välialueelle.

Suunnitelmissa varaudutaan tarjoamaan pysäköintipaikkoja autoille kysyntää vastaavasti.

### Maaliikenne

Lentoaseman autoliikenne kasvaa voimakkaasti matkustaja- ja työpaikkamäärien muutoksen myötä. Matkatuotos kasvaa laadittujen ennusteiden mukaan nykyisestä (n. 30 000 autoa/vrk) kolminkertaiseksi vuoteen 2010 mennessä.



Kuva 16

Matkustajamäärien ja työpaikkojen kehitysarviot / lentoaseman runkosuunnitelma



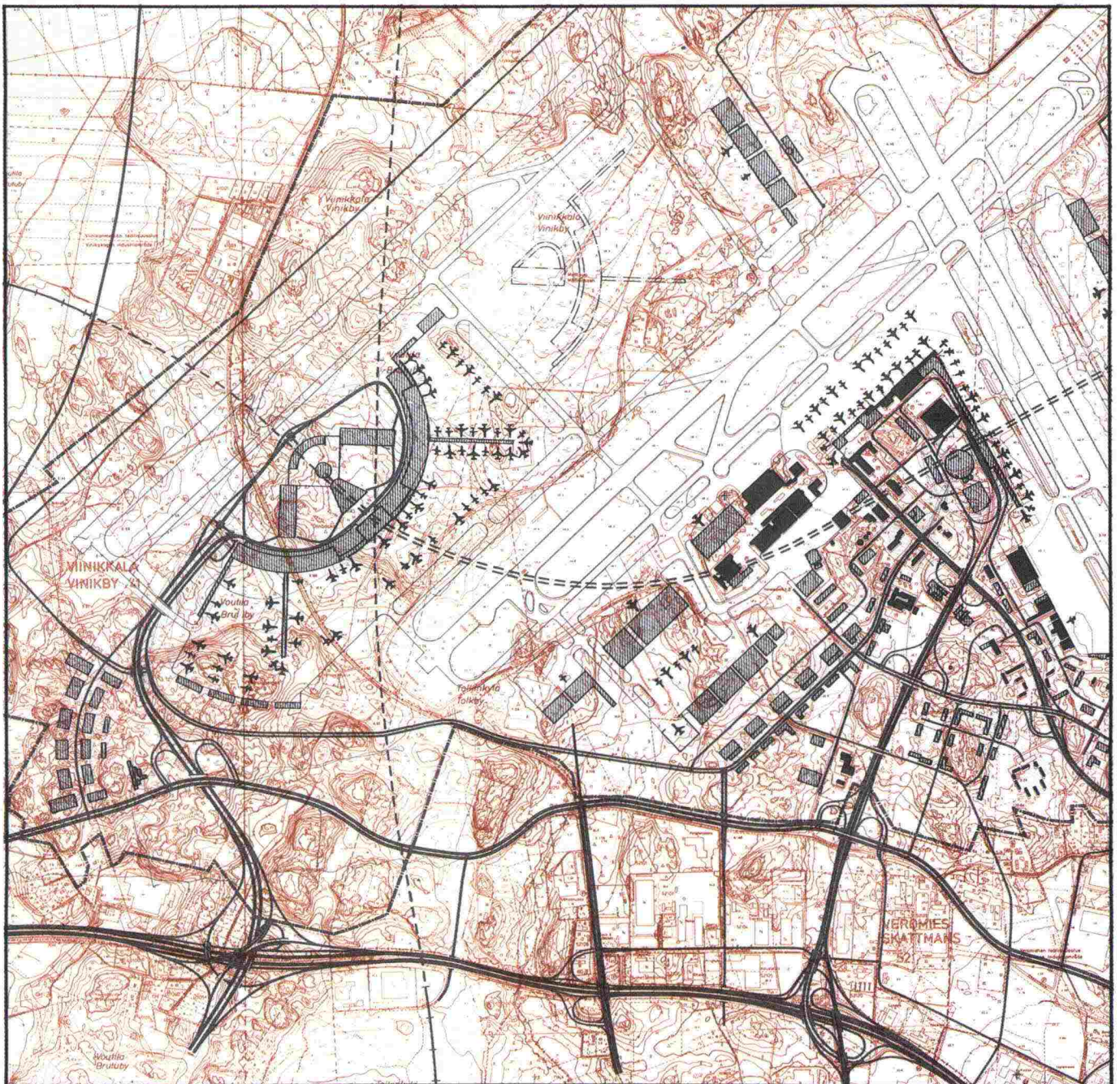
## 1. LÄHTÖKOHDAT

Autoliikenne terminaalialueille johdetaan pääsääntöisesti Kehä III:lta Lentoasemantietä ja Kalliosolantietä pitkin. Molemmat tiet ovat nelikaistaisia ja liittymät ovat eritasossa. Mitoitusliikenne on molemmilla teillä 45 000-60 000 autoa vuorokaudessa.

Ilmailutien ensisijaisena tehtävänä on palvella alueen maankäyttöliikennettä. Terminaalialueet yhdistetään erillisellä kokoojatiellä.

Runkosuunnitelmassa terminaalialueille ei ole tiehyteyttä pohjoissuunnasta. Uuden terminaalin yleissuunnitelmavaiheen yhteydessä tutkitaan vaihtoehtoa, johon sisältyy terminaaliiin johtava yhdystie pohjoiselta poikittaistietä. Muutokseen liittyy myös toimintojen sijoitukseen kohdistuvia vaikutuksia.

Lentoaseman suunnitelmissa varaudutaan Marja-radon rakentamiseen. Radan valmistumiseen saakka joukkoliikenneyhteydet hoidetaan linja-autoilla (vrt. kohta 2.7). Linjoja karsitaan radan valmistuttua.



Kuva 17

Lentoaseman terminaalit ja tiehyteydet / Lentoaseman runkosuunnitelma 1990. Ilmailulaitos on III kiitotien suunnitteluun liittyen aloittanut runkosuunnitelman tarkistamisen.



## 1.9 LIIKENNE-ENNUSTEET

### Liikenne-ennusteen lähtökohdat

Autoliikenteen ennusteet perustuvat seuraaviin mitoitustiloihin (suluissa nykytilanne):

Vantaan asukasluku	187.800	(156.000)
Vantaan työpaikkamäärä	115.400	(70.100)
Lentoaseman työpaikkamäärä	23.000	(8.000)
Lentomatkustajia/vuosi	23,0 milj.	(8,0 milj.)

Liikenne-ennusteelle ei ole määritelty tarkkaa ohjevuotta, koska se kuvaa ainoastaan tiettyä mitoitustilannetta. Ennusteen lähtökohdaksi pidetty maankäytön toteutumisarvot, autokantaennusteet, lentoliikenteen ennuste ym. vastaavat noin vuodelle 2010 tehtyjä arvioita. Asukas- ja työpaikkaennusteet vastaavat suunnittelualueen ulkopuolella suuruusluokaltaan Vantaan yleiskaavan mukaista maankäytön mitoitusta. Lentoaseman osalta lähtökohdaksi on kuitenkin käytetty ilmailulaitoksen esittämää lentomatkustaja- ja työpaikkamitoitusta (23.000 työpaikkaa), jonka johdosta lentoaseman ympäristön (ja samalla koko Vantaan) työpaikkamäärä on arvioitu n. 15.000 työpaikkaa yleiskaavan vuoden 2020 toteutumisarviolaskelmaa suuremmaksi. Ennusteissa käytetty työpaikkamäärä vastaa tällöin tilannetta, jossa alueen nykyisten kaavojen ja kaavarungon mukainen maankäyttö olisi toteutunut noin 65 %:sti.

Keimolan suuralueen (Marja-Vantaan) asukasmääräksi on ennustetilanteessa oletettu n. 65 % ja työpaikkamääräksi n. 85 % yleiskaavan v. 2020 arviolaskelmasta.

### Liikenne-ennusteiden laatiminen

Liikenne-ennusteiden pohjana on käytetty YTV:n liikenne-ennustemallien kehittämistyön yhteydessä laadittuja laskelmia vuodelle 2010. Näihin koko pääkaupunkiseudun kattaviin laskelmiin on tehty seuraavat tarkistukset suunnittelualueen osalta:

- lentomatkoihin liittyvien auto- ja joukkoliikennematkojen määrät on tarkistettu vastaamaan 23 miljoonaa matkustajaa/vuosi
- työ- ym. matkojen määrä ja suuntautuminen on tarkistettu vastaamaan lisättyä maankäyttömitoitusta
- Vantaanportin alueen aiheuttama liikenne on tarkistettu vastaamaan alueen liikenne-ennusteen mitoitusta (38.000 autoa/vrk)

### Ennustetut autoliikenteen virrat

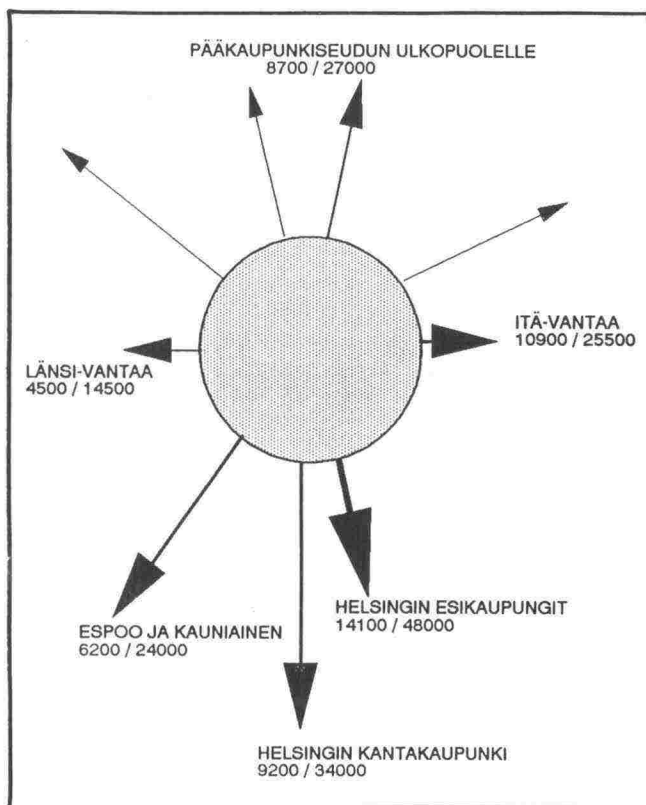
Ylästön ja Veromiehenkylän suuralueiden autoliikenne kasvaa ennusteen mukaan suunnitain seuraavasti (autoja/vrk):

suunta	1988	ennuste
Helsingin kantakaupunki	9.200	34.000
Helsingin esikaupungit	14.100	48.000
Espoo ja Kauniainen	6.200	24.000
Länsi-Vantaa	4.500	14.500
Itä-Vantaa	10.900	25.500
pääkaupunkiseudun ulkop.	8.700	27.000
yhteensä	53.600	173.000

Pääkaupunkiseudun ulkopuolisista automatkoista kaksi kolmasosaa suuntautuu keskiselle Uudellemaalle (Nurmijärvi, Tuusula, Kerava, Järvenpää, Vihti ja Hyvinkää).

### Joukkoliikenne

Linja-autoliikenteen osuus suunnittelualueella tehtävistä henkilömatkoista on nykyisin noin 22 % (15.000 matkaa/vrk). Lentoaseman autoliikenteen liikenne-ennuste perustuu oletukseen, että suunnittelualueen kautta kulkeva Marja-rata olisi ennustetilanteessa rakennettu. Rautateitse ja linja-autolla arvioidaan tuolloin tehtävän noin 23 % matkoista (68.000 matkaa/vrk).



Kuva 18 Lentoaseman alueen ja kehätien teollisuusalueen autoliikenteen suuntautuminen (autoja/arkivrk, molemmat suunnat, v. 1988/ennuste)



## 1. LÄHTÖKOHDAT

## 2. VERKKOVAIHTOEHDOT

### 2.1 TAVOITTEET

Verkkosuunnitelman laadinnan käynnistyessä syksyllä 1990 oli juuri valmistunut useita suunnittelualueen liikennejärjestelmän kehittämiseen tähtäviä suunnitelmia tai selvityksiä. Joiltakin osin selvitystyö on jatkunut samanaikaisesti verkkosuunnittelun kanssa. Lähtöaineisto on siten ollut huomattavan laaja ja osin ristiriitainen.

Verkkosuunnitelman laadinnan tavoitteena on ollut löytää tieverkko, jonka eri osapuolet voivat hyväksyä kaavalausuntojen ja -päästösten sekä lähivuosien kehittämistoimenpiteiden pohjaksi. Verkon on myös täytettävä kaupunkirakenteen muutosarvioihin pohjautuvat toiminnalliset vaatimukset.

Suunnittelutyön alussa johtoryhmä teki työryhmän esityksestä seuraavat tavoitepäättökset:

#### **Yleistavoitteet**

##### **Kaupunkirakenne ja ympäristö**

Vantaan kaupunkirakenteen mitoituksen (v. 2020), toimintojen sijoituksen sekä suojelu- ja vapaa-alueiden rajauksen periaatteet ovat Vantaan yleiskaavaluonnoksen (1990) mukaiset. Ylipitkällä tähtäyksellä varaudutaan kaupunkirakenteen mahdollisiin laajennuksiin Kehä III:n varressa sekä Kivistön-Keimolan alueilla.

##### **Helsinki-Vantaan lentoasema**

Lentoaseman palvelutasotavoitteet, mitoitus- ja toimintaperiaatteet sekä tekniset lähtökohdat ovat lentoaseman runkosuunnitelman (1990) mukaiset.

##### **Liikennejärjestelmä**

Selvitysalueen tieverkon rungon muodostaa pääkaupunkiseudun moottoriväyläverkko, joka on jäsennöity ja mitoitettu väylien tehtäväalueen ja sen määräämän palvelutasotavoitteen edellyttämällä tavalla. Joukkoliikenne toimii aluksi linja-autoilla, myöhemmin myös raideyhteyksillä.

Kehä III:n tehtävänä on palvella valtakunnallista ja seudullista läpikulkuliikennettä sekä pääväylien ja Vantaan ja Espoon osa-alueiden välistä liikennettä.

#### **Selvityksen laadinnan tavoitteet**

##### **Kaupunkirakenne**

Kaupunkirakenne Kehä III:n varsialueella (vt 3-Tuusulantie) suunnitellaan ennustetilanteessa (v. 2010) Van-

taan yleiskaavaluonnoksen pohjalta. Lisäksi varaudutaan myöhempään kehitykseen teollisuusalueiden kaavarungon periaatteet, ympäristölähtökohdat sekä Kehä III:n tehtävämääritys ja sen edellyttämä laatutaso huomioon ottaen.

##### **Ympäristö**

Verkkovaihtoehtojen laadinnassa otetaan huomioon seutukaava- ja yleiskaavaluonnoksissa esitetyt suojelualueet sekä viher- ja vapaa-alueet.

##### **Lentoasema**

Kiitoteiden, terminaalien ja muiden lentoasematoimintojen varaukset tehdään Lentoaseman runkosuunnitelman mukaisesti.

##### **Liikenne-ennusteet**

Ennuste laaditaan YTV:n liikennetutkimuksen liikennetietojen ja Vantaan yleiskaavaluonnoksen maankäyttömitoituksen pohjalta. Mitoitukseen ei sisälly vaihtoehtoja.

##### **Ulkoinen päätieverkko**

Valtatie 3, Kehä III ja Lentoaseman terminaaliyhteydet sisältyvät yleistavoitteen mukaisesti valtakunnalliseen väyläverkkoon. Kehä III:n suunnitteluperiaatteet ja palvelutasotavoitteet ovat Kehä III-selvityksen vaihtoehto 3:n mukaiset. Kehä II:n osalta selvityksen laadinta pohjautuu vaihtoehtoon 5, jossa tie ulottuu Hämeenlinnan väylälle.

##### **Alueen sisäinen verkko**

Tie-, katu- ja liittymäjärjestelyt mitoitetaan ennusteiden pohjalta siten, että verkko täyttää tyydyttävän turvallisuus- ja palvelutason vaatimukset. Tavoiteverkon lisäksi työssä on painotettava vaihtelevasti rakentamisen selvitystä ja lähivuosien toimenpiteiden määrittäystä huomioon ottaen taloudelliset resurssit ja pääkaupunkiseudun muut liikenneinvestoinnit.

##### **Joukkoliikenne**

Joukkoliikenteelle osoitetaan tieverkkovaihtoehtoja laadittaessa toimintaedellytykset, jotka takaavat hyvän palvelutason. Joukkoliikenne hoidetaan aluksi linja-autoilla, myöhemmin myös raidejärjestelmillä. Marjaradan linjaus ja asemajärjestelyt ovat rataselvityksen pohjoisen vaihtoehdon mukaiset.



## 2.2 ALUSTAVAT VAIHTOEHDOT

### Kehävylien suuntaus

Tavoiteasettelun valmistelun yhteydessä tarkasteltiin alustavasti kehävylien keskinäistä asemaa ja suuntausmahdollisuuksia pääkaupunkiseudun pohjoisosassa. Tarkastelukohteina olivat

- Kehä II:n jatkovaihtoehdot Hämeenlinnanväylältä itään,
- Kehä II:n suuntaaminen Kehä III:lle ja Kehä III:n suuntaaminen Lentoasemantien pohjoispuolelle
- Kehä IV:n suuntausvaihtoehdot ja jatkomahdollisuudet Hämeenlinnanväylän länsipuolelle.

Tavoitepäättösten perusteella alustavien verkkovaihtoehtojen suunnittelu perustui seutu- ja yleiskaavaluonnosten mukaiseen kehätiejärjestelmään: Kehä III säilyy nykyisellä paikallaan ja Kehä II ulottuu lännestä Hämeenlinnanväylälle saakka. Kehäjärjestelmän mahdollisia muutoksia tutkitaan pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmävaihtoehtojen suunnittelun yhteydessä.

### Vaihtoehtojen lähtökohdat

Tavoitepäättösten perusteella suunnittelulle muotoutui seuraavat lähtökohdat:

- Kehä III:lla on vaihtoehtoisesti yleiskaavaverkon mukainen liittymätiheys tai liittymävälejä on harvennettu Kehä III:n kehittämisselvityksessä esitetyn periaatteen mukaisesti.
- Kehä III:n rinnakkaistiet ovat yleiskaavaverkon mukaisia tai niitä tehostetaan suuntausta ja laatu- ja nopeustasoa tarkistamalla.
- Pohjoisella poikittaistiellä on vaihtoehtoina kaksi suuntausta, toinen Klaukkalantien jatkeeksi sekä toinen Keimolaan ja edelleen kehämäisesti (Kehä IV) Espoon suuntaan.
- Lentoasemaväylällä on Kehä III:n eteläpuolella erilaisia jatkovaihtoehtoja. Tiet päättyvät Kehä III:een tai jatkuvat eteläiselle rinnakkaistielle tai tämän eteläpuolelle.

Alustavat vaihtoehdot ryhmiteltiin lähtökohtien perusteella: A-vaihtoehdoissa Kehä III:lla on yleiskaavan mukaiset liittymät, B-vaihtoehdoissa liittymiä on harvennettu. 1-vaihtoehdoissa katuverkko on yleiskaavan mukainen, 2-vaihtoehdoissa verkkoa on liikenteellisesti tehostettu ja 3-vaihtoehdoissa lentoasemaväylät jatkuvat eteläisen rinnakkaistien eteläpuolelle.

### Verkkovaihtoehdot

Vaihtoehtojen lähtökohtien sitouduttua laadittiin kuusi alustavaa vaihtoehtoa:

**Vaihtoehto A1.** Verkko on Vantaan yleiskaavaehdotuksen mukainen. Pohjoisen poikittaistien laatu- ja nopeustasoa on nostettu.

**Vaihtoehto A2.** Pääkatuverkon sujuvuutta on lisätty A1-vaihtoehtoon verrattuna. Pohjoisella poikittaistiellä on eteläisempi suuntaus ja Tuusulantieltä on yhteys lentoasemalle myös Ilmailutien kautta.

**Vaihtoehto A3.** Pohjoisen rinnakkaistien (Tikkurilantie-Ilmailutie) laatu- ja nopeustasoa on nostettu. Ongelmaksi muodostuu jatkoyhteys Tikkurilan suuntaan.

**Vaihtoehto B1.** Kehä III:n liittymävälejä on pidennetty liittymiä poistamalla. Pääkatuverkko on yleiskaavaehdotuksen periaatteen mukainen. Muutoksina pohjoisen poikittaistien laatu- ja nopeustaso sekä Tikkurilantien linjaus Piispankylän kohdalla.

**Vaihtoehto B2.** Pääkatuverkko on A2-vaihtoehdon periaatetta vastaava.

**Vaihtoehto B3.** Kalliosolantiellä on jatke Hämeenlinnanväylälle Martinlaaksontien eritasoliittymään. Vastaavasti Lentoasemantieltä on jatke Tuusulantielle Valimotien eritasoliittymään.

Vaihtoehtoihin A2 ja B2 sisältyi muista vaihtoehdoista poikkeavia periaatteita Kehä III:n liittymäjärjestelyjen (Kalliosolantie ja Lentoasemantie) osalta.

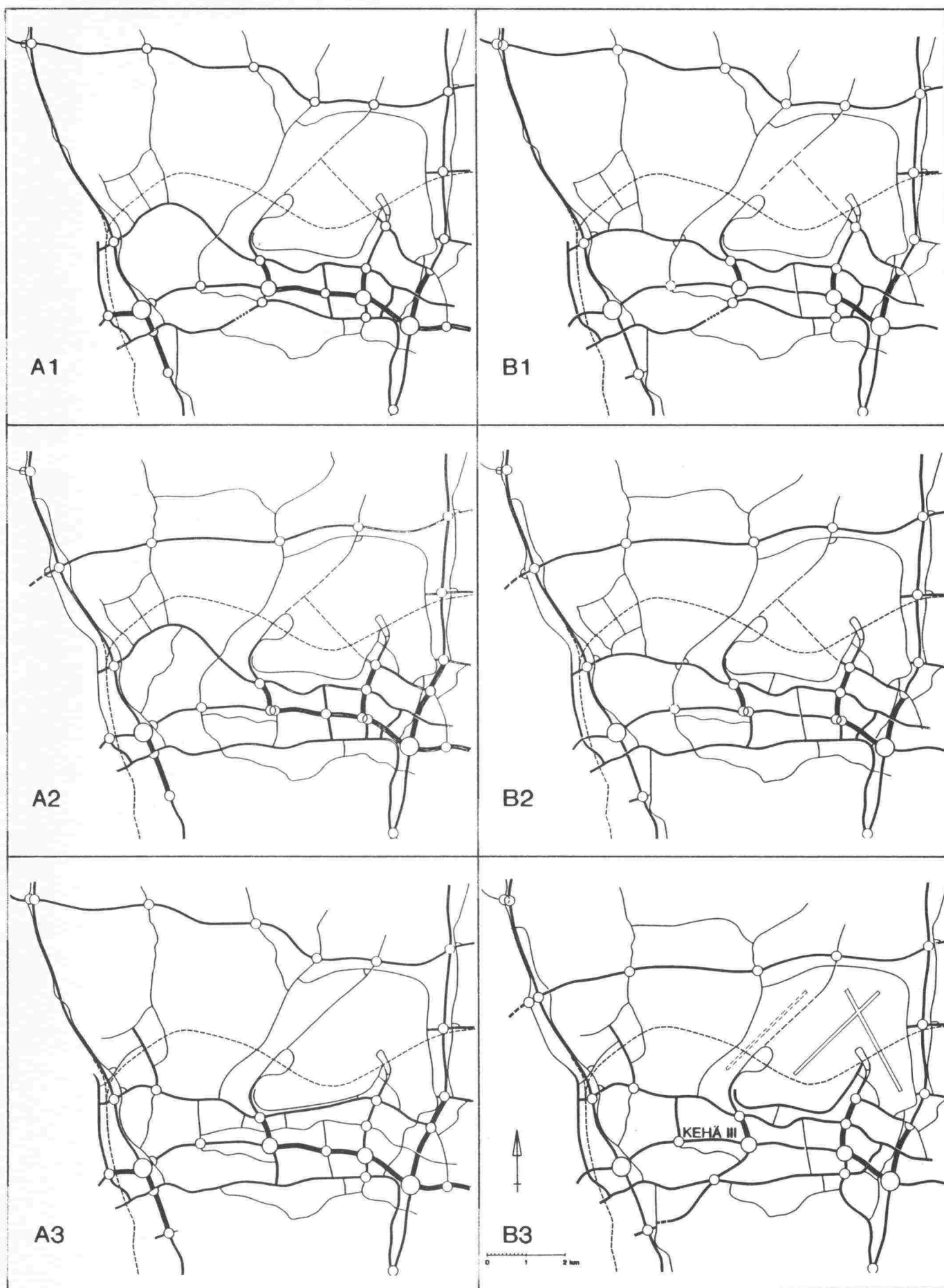
### Vaihtoehtojen karsinta

Alustavia vaihtoehtoja käsitellessään johtoryhmä päätti (29.5.1991), että jatkosuunnittelun yhteydessä ei enää tutkita vaihtoehtoja, joiden myönteinen käsittely päätös- vaiheessa ei ole mahdollista kaava- ja ympäristösyiden takia. Verkonosien karsiutuvia vaihtoehtoja olivat mm. lentoasemaväyliä jatkavat eteläisen rinnakkaistien eteläpuolelle ja Tikkurilantien laatu- ja nopeustason parantaminen. Lisäksi johtoryhmä painotti Kehä III:n kehittämisselvityksen johtopäättösten huomioonottamista vaihtoehtojen jatkokäsittelyssä.

Karsintapäätöksen yhteydessä vaihtoehtojen lukumäärän arvioitiin supistuvan kolmeen tai korkeintaan neljään kappaleeseen.



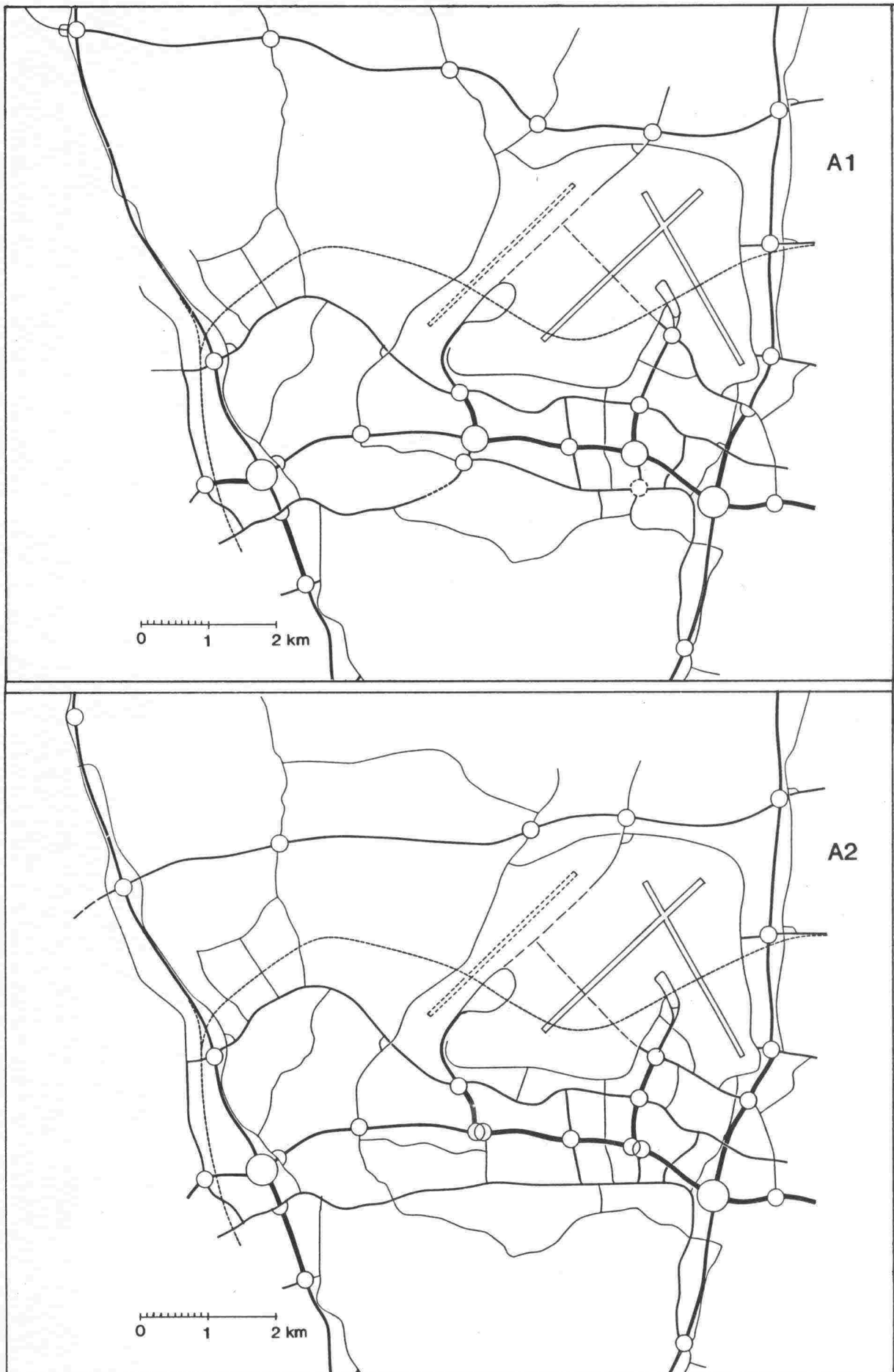
## 2. VERKKOVAIHTOEHDOT



Kuva 19

Alustavat vaihtoehdot A1, A2, A3, B1, B2, B3 (toukokuu 1991)





Kuva 20 Tarkennetut vaihtoehdot A1 ja A2 (heinäkuu 1991)



## 2. VERKKOVAIHTOEHDOT



Kuva 21

Tarkennetut vaihtoehdot B1 ja B2 (heinäkuu 1991)



## 2.3 TARKENNETUT VAIHTOEHDOT

### Vaihtoehtojen muuttajat

Alustavan suunnitteluvaiheen päättäneen karsintapäätöksen jälkeen seuraavaan verkkosuunnitteluvaiheeseen jäi tarkasteltavaksi lukuisa määrä väylien suuntauksen ja laatutason muuttujia:

**Kehä III:n liittymät.** Yleiskaavaehdotuksessa Hämeenlinnanväylän ja Tuusulantien välissä on Vanhan Nurmijärventien, Suometsäntien, Kalliosolantien, Pakkalantien ja Lentoasemantien eritasoliittymät. Lyhyet liittymävälit vaativat erikoisjärjestelyjä. B-verkoissa ei ole Vanhan Nurmijärven ja Pakkalantien liittymiä. Suometsäntien liittymä lieenee välttämätön tasoliittymien poistamisen ja nykyisen maankäytön takia. Liittymävälitarkastelussa on otettava huomioon Kehä III:n järjestelyt kokonaisuudessaan sekä myös Hämeenlinnanväylän ja Tuusulantien järjestelyt.

**Pohjoinen poikittaistie (Kehä IV).** Verkkovaihtoehdossa tie on kaksiajoratainen, liittymät ovat eritasossa ja nopeusrajoitus on 80 km/h. Yleiskaavaehdotuksessa tie jatkuu länteen Klaukkalantienä. Vaihtoehtona esitetään kehämäisempi suuntaus Keimolaan, joka mahdollistaa jatkoyhteyden Espoon puolelle. Vaihtoehdoilla on erilainen liikenteellinen merkitys.

**Tikkurilantie.** Yleiskaavaehdotuksessa Tikkurilantie on Vihdintieltä Tikkurilaan ja edelleen Vanhalle Porvoontielle jatkuva pääkatu (Kuriiritie). Kadun suuntaukseen esitetään vaihtoehtoja Piispankylän (Marja-Vantaan) kohdalla.

**Rinnakkaiskatu Kehä III:n eteläpuolella.** Yleiskaavaehdotuksessa Martinkyläntie suuntautuu Kalliosolantien jatkeeksi. Vaihtoehtona on suora katuysteys Vantaanportin alueelle.

**Tuusulantie.** Ilmailutien eritasoliittymässä on ajoyhteys Helsingin suuntaan. Vaihtoehtona esitetään liittymän täydentämistä pohjoissuunnan yhteyksillä.

**Lentoasemantien jatke.** Yleiskaavaehdotuksessa Lentoasemantie jatkuu Kehä III:n eteläpuolella Valimotielle Ylästöntien kautta. Vaihtoehtona on kadun päättäminen Väinö Tannerintielle. Vaihtoehdoilla on huomattavia eroja Vantaanportin toimivuuden sekä ympäristötekijöiden osalta.

**Kalliosolantien jatke.** Jatkeella on eteläisen rinnakaistien suuntaukseen liittyviä vaihtoehtoja.

**Ilmailutie.** Vaihtoehtoina ovat tien nykyinen sijainti ja eteläisempi suuntaus runkosuunnitelman mukaisin liittymäjärjestelyin Lentoasemantiella.

### Verkkovaihtoehdot (kuvat 20 ja 21)

Tarkennetut vaihtoehdot laadittiin em. karsintapäätösten, työryhmäkannanottojen ja alustavien liikenneselvitysten pohjalta. Vaihtoehtojen lukumäärä supistui neljään. A-vaihtoehdossa Kehä III:n liittymätiheys on yleiskaavaehdotuksen mukainen. B-vaihtoehdossa liittymiä on karsittu. Kehä III-selvityksen päätösehdotuksen mukaan A-vaihtoehdot ovat B-vaihtoehtojen vaiheita.

**Vaihtoehto A1.** Vaihtoehto perustuu yleiskaavaehdotuksen mukaiseen verkkoon.

- Kehä III:lla on Hämeenlinnanväylän ja Tuusulantien välissä Vanhan Nurmijärventien, Suometsäntien, Kalliosolantien, Pakkalantien ja Lentoasemantien eritasoliittymät. Lyhyet liittymävälit edellyttävät liittymiä yhdistäviä rinnakkaisramppijärjestelyjä ainakin osuuden itäosassa.
- Kehä III:n eteläpuolella ei ole suoraviivaisesti jatkuvaa pääkatuyhteyttä. Väinö Tannerintie liittyy Kalliosolantien jatkeeseen.
- Tikkurilantien suuntaus on yleiskaavaehdotuksen mukainen.
- Lentoaseman pohjoispuolisen poikittaistien suuntaus on yleiskaavaehdotuksen mukainen. Tien luokkaa on korotettu (eritasoliittymät, 80 km/h).
- Kalliosolantie jatkuu Kehä III:n eteläpuolella Martinkyläntielle.
- Lentoasemantie jatkuu Kehä III:n eteläpuolella Ylästöntielle.
- Ilmailutie säilyy nykyisellä paikallaan.
- Tuusulantien liittymäjärjestelyt ovat nykytilannetta vastaavat.

**Vaihtoehto A2.** Vaihtoehdossa on A1:een verrattuna tehostettu Kehä III:n suuntaista katuverkkoa.

- Kehä III:lla on vastaavat liittymät kuin vaihtoehdossa A1. Liittymätyypit poikkeavat Kalliosolantien ja Lentoasemantien osalta. Eteläpuolinen maankäyttö ei liity terminaaliteiden jatkeisiin kuten A1:ssä, vaan rinnakkaisliittymillä suoraan Kehä III:een.
- Kehä III:n eteläpuolella on jatkuva pääkatu Martinlaakson ja Vantaanportin välillä.



- Tikkurilantien suuntaus on yleiskaavaehdotuksen mukainen.
- Lentoaseman pohjoispuolisen poikittaistien suuntaus on yleiskaavaehdotuksesta poikkeava. Tie liittyy Hämeenlinnanväylään Klaukkalantien ja Riipiläntien puolivälissä, josta se voi jatkua länteen Espoon puolelle.
- Kalliosolantien ja Lentoasemantien kohdilla olevat kadut päättyvät eteläiseen rinnakkaistiehen.
- Ilmailutie liittyy Lentoasemantiehen nykyisen liittymän eteläpuolella.
- Tuusulantiella on Ilmailutien liittymässä rampit myös pohjoissuuntaan.
- Rälssitien suuntausta on muutettu Kehä III:n pohjoispuolella.

**Vaihtoehto B1.** Kehä III:n liittymiä on karsittu A-vaihtoehtoihin verrattuna. Muut tie- ja katu järjestelyt ovat yleiskaavaehdotuksen periaatteen mukaiset.

- Kehä III:lla on Hämeenlinnanväylän ja Tuusulantien välissä Suometsäntien, Kalliosolantien ja Lentoasemantien liittymät.
- Kehä III:n eteläpuoliset pääkatujärjestelyt ovat kuten vaihtoehdossa A1.
- Tikkurilantien suuntaus Piispankylän kohdalla on A-vaihtoehtoja suoraviivaisempi. Muilta osin pohjoispuoliset järjestelyt ovat kuten vaihtoehdossa A1.

**Vaihtoehto B2.** Kehä III:lla on harvennetut liittymät. Pääkatuverkkoa on tehostettu B1-vaihtoehtoon verrattuna.

- Kehä III:lla on Suometsäntien, Kalliosolantien ja Lentoasemantien liittymät. Viimemainittujen liittymien periaatteet ovat vaihtoehdon A2 mukaiset.
- Kehä III:n eteläpuoliset pääkatujärjestelyt ovat A-vaihtoehtoa vastaavat.
- Pohjoispuoliset järjestelyt vastaavat myös A2-vaihtoehtoa Tikkurilantien suurempaa suuntausta lukuunottamatta.

Lentoaseman uudelle terminaalialueelle on kaikissa vaihtoehdoissa osoitettu yhteys pohjoisesta uudelta poikittaistieltä. Läpiajo poikittaistieltä Kehä III:lle on

estetty. Terminaalien välinen yhteys on osoitettu joko uuden kiitotien eteläpuolitse tai vaihtoehtoisesti kiitotien alitse.

Kehä III:n kehittämisselvityksen päätösehdotuksen mukaan A-vaihtoehtojen mukaiset liittymäjärjestelyt toteutetaan 1990-luvulla. B-vaihtoehtojen mukainen liittymävälin harvennus tapahtuu myöhemmin säteittäisten pääväylien liittymäsaneerauksen yhteydessä.

### Vaihtoehtojen karsinta

Johtoryhmä päätti (3.9.1991) vaihtoehtotarkastelun perusteella, että suunnittelua jatketaan A-vaihtoehtojen pohjalta. Kehä III:lla on yleiskaavaehdotuksen liittymätiheys. Verkoissa ei osoiteta myöhemmin mahdollisesti poistettavia liittymiä eikä poistosta aiheutuvia kaupunkirakenteellisia muutoksia. Kehittämisselvityksen pitkän tähtäyksen päätökset otetaan huomioon Vantaan maankäytön suunnittelussa.

Karsintapäätöksen tuloksena vaihtoehtojen lukumäärä supistui kahteen.

## 2.4 VAIHTOEHDOT 1 JA 2

### Vaihtoehtojen eroavuudet

Tehtyjen välipäätösten jälkeen vaihtoehtojen viimeistelyvaiheesta karsiutuvat

- vaihtoehdot, joihin sisältyi Vantaan yleiskaavaehdotuksesta poikkeavia verkkoelementtejä (alustavat vaihtoehdot) ja
- vaihtoehdot, joissa Kehä III:n liittymätiheys oli harvempi kuin kaavasuunnitelmissa (tarkennetut vaihtoehdot).

Päätösten tuloksena vaihtoehdoilla 1 ja 2 ei ole huomattavaa verkollista eroa. Molempiin sisältyy lähes samat verkolliset elementit. Eroavuudet ovat osa-aluekohtaisia ja liittyvät väylien suuntaukseen ja liittymäjärjestelyihin.

Vaihtoehto 1:n lähtökohtina ovat Vantaan yleiskaavaehdotus ja lentoaseman runkosuunnitelma. Lentoasemantien liittyvät järjestelyt ovat tiesuunnitelman mukaisia.

Vaihtoehto 2:een on koottu pääosin liikenteellisin perustein aluekohtaisia tarkistusehdotuksia, joiden tutkiminen ja arviointi on työn kuluessa katsottu tarpeelliseksi.



Tärkeimpien eroavuuksien perusteluina ovat seuraavat näkökohdat:

**Pohjoinen poikittaistie.** Vaihtoehdon 1 mukainen linjaus palvelee Hämeenlinnanväylän pohjoissuunnan ja Klaukkalantien yhteyksiä kaupunkiseudun itäosiin. Tien suuntaaminen vaihtoehdon 2 tavalla Keimolaan mahdollistaa eräiden kehäsuuntaisten liikennevirtojen sijoittumisen poikittaistielle. Liikenteen määrä pitkällä tähtäyksellä riippuu tien nopeustasosta, mahdollisesta jatkosta Espoon suuntaan ja kaupunkirakenteen kehityksestä Hämeenlinnanväylän sektorissa.

**Kehä III:n liittymäjärjestelyt.** Kehä III-selvitykseen perustuvan hankepäätösesityksen mukaan Kehä eritasoliittymät rakennetaan yleiskaavaehdotuksen mukaisella tiheydellä. Myöhemmin maankäyttöliittymiä harvennetaan pääliittymien saneerauksen yhteydessä. Suometsän ja Pakkalan eritasoliittymät sisältyvät molempiin vaihtoehtoihin. Lyhyet liittymävälit aiheuttavat rinnakkaisajoratojen varaukset Pakkalantien molemmiin puoliin. Jos liittymä halutaan myöhemmin purkaa, varaukset voidaan poistaa. Suometsän eritasoliittymän poistaminen ei liene mahdollista liittymän verkollisen

merkityksen takia. Rinnakkaisajoratojen varauksia on harkittava myös Suometsän ja Vantaankosken liittymien välille, jos liikenteen kasvu ylittää ennustearvion.

**Kalliosolan ja Lentoasemantien eritasoliittymät.** Liittymät palvelevat ensisijaisesti yhteyksiä päätieverkosta lentoaseman terminaaleihin. Molemmat suunnat ovat liikenteellisesti samanarvoisia (ennuste n. 50 000 autoa/vrk). Vaihtoehdossa 1 terminaaliväylät jatkuvat Kehä III:n eteläpuolelle, jolloin päävirrat (Kehä III) ovat liittyviä tai erkanevia. Vaihtoehdossa 2 väylillä ei ole liittymis- ja sekoittumisongelmia. Eteläpuolinen kaupunkirakenne liittyy Kehään pohjoissuuntaa vastavalla tavalla. Vaihtoehdoilla on myös liikenteen ohjaukseen liittyvä tavoite-ero. Vaihtoehto 2 ei suosi lentoaseman pitkämatkaisten läpikulkuvirtojen sijoittumista Kehä eteläpuoliseen katuverkkoon.

**Eteläinen rinnakkaistie.** Vaihtoehdoilla on väylän laatuun liittyvä tavoitteellinen ero. Vaihtoehdossa 2 on korostettu 1-vaihtoehtoa enemmän väylän liikenteellistä merkitystä Kehä eteläpuolisten kaupunkiyksiköiden (Myyrmäki-Vantaanportti) yhdistäjänä.



Kuva 22

Varausvaihtoehto 1



## 2. VERKKOVAIHTOEHDOT

Eroavuuksia on Vantaanportin kohdalla (liittymäjärjestelyt) ja Kalliosolantien kohdalla (suuntaus), jossa vaihtoehtoon 1 liittyy Kehän ja rinnakkaistien läheisyydestä aiheutuva ongelma. Vantaan kaupungin toimesta on tältä osin tutkittu alustavasti eritasoliittymävaihtoehtoja. Vaihtoehtoon 2 lähtökohtana on myös rinnakkaistien kehittäminen joukkoliikenneväylänä. Tielle sijoittuu kaupungin sisäisiä päälinjoja (Myyrmäki-Vantaanportti-Tikkurila), joille järjestetään tarvittavat etuisuudet. Vaihtoehtoilla on myös merkittäviä kaupunkirakenteellisia vaikutuksia.

**Tikkurilantie.** Vaihtoehdossa 1 Marja-Vantaan itäsuunnan liikenteestä huomattava osa siirtyy Kehä III:lle Kalliosolan liittymän kautta. Vaihtoehdossa 2 em. virta ohjataan tien suuntauksen avulla Suometsän liittymään. Vaihtoehtoilla on huomattava kaupunkirakenteellinen ja maisemallinen (jokilaakso) ero.

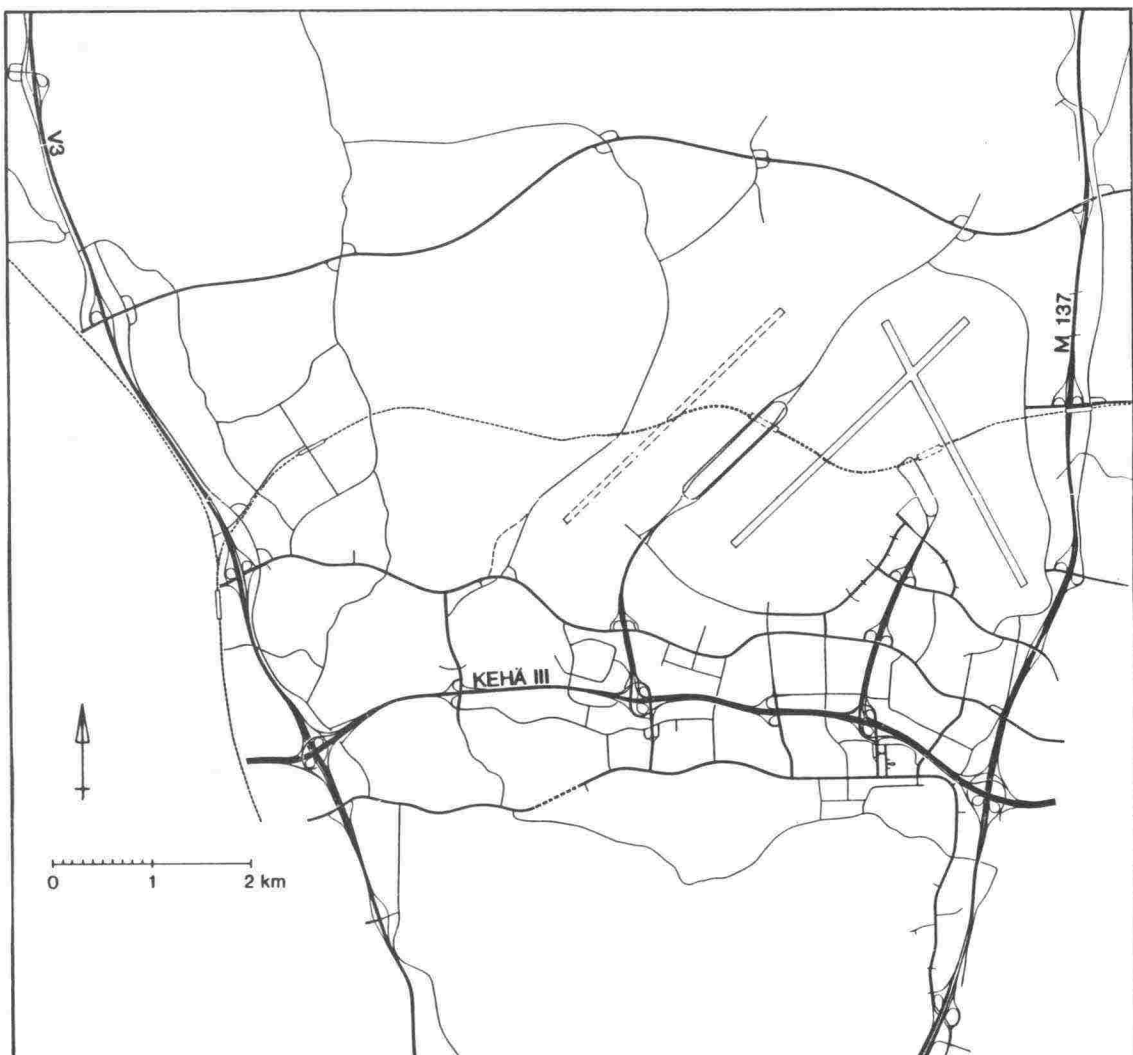
Kokonaisuutena vaihtoehdossa 2 esitetyt muutokset 1-vaihtoehtoon verrattuna tehostavat verkon tehokkuutta ja toimivuutta. Aluekohtaiset erot eivät kuitenkaan ole toisiaan sitovia, joten ristikkäisvalinnat ovat mahdollisia.

**Verkolliset ongelmat**

Vaihtoehdot eivät kaikilta osin täytä tieverkon jäsennöintiin liittyviä tavoitteita. Puutteista aiheutuu epäjohdonmukaisia ajoreittejä ja opastusongelmia.

- Tikkurilantieltä ei ole liittymää Tuusulantielle. Korvaavat reitit ovat mutkikkaita. Opastusongelmia.
- Tuusulantiella ei ole jatkuvaa rinnakkaistietä. Reitillä opastusongelmia.
- Kehä III:n eteläpuolisella rinnakkaisväylällä ei ole jatketta Tuusulantien itäpuolella Helsingin alueelle. Seurauksena kiertomatkoja ja harvan pääkatuverkon toimivuusongelmia.

Selkeiden jäsennöintitavoitteiden mukaisten verkkojen muodostaminen ei em. osilta ole enää mahdollista. Esteenä ovat aikaisempien verkko- ja väyläpäättösten mukaan sitoutunut kaupunkirakenne ja suojelunäkökohdat.



Kuva 23

Varausvaihtoehto 2



### Väylien luokitus

Tieverkkosuunnitelmissa esitetään normaalisti kaksi luokitusta. Toiminnallinen luokitus osoittaa väylien tehtävän (moottoriväylä, seudullinen päätie, aluellinen päätie, kokoojatie) ja hallinnollinen luokitus väylien hallinnollisen aseman (valtatie, kantatie, maantie, paikallistie, katu). Hallinnollinen luokitus muuttunee lähivuosina tielain uudistuksen yhteydessä. Muutosehdotus poistaa paikallistieluokan ja tarkistaa valtion ja kuntien välisen työn ja kustannusten jakoa.

Johtoryhmän päätöksen (24.01.92) mukaan luokituksesta esitetään yhdistelmä, joka vastaa tiehallituksen suunnitteluosaston laatimaa luonnosta (09.12.91) pääkaupunkiseudun päätieverkoksi. Luonnoksen mukaan valtakunnalliset moottoritiet ulottuvat Kehä III:lle saakka. Kehä III ja sen sisäpuoliset pääväylät ovat moottorikatuja (kaupunkimoottoriteitä). Näiden nopeus- ja laatutaso on moottoritieluokkaa alempi.

Päätökseen perustuva väyläkohtainen luokitus ehdotus on seuraava:

**Moottoritiet.** Hämeenlinnanväylä Kehä III:lta pohjoiseen.

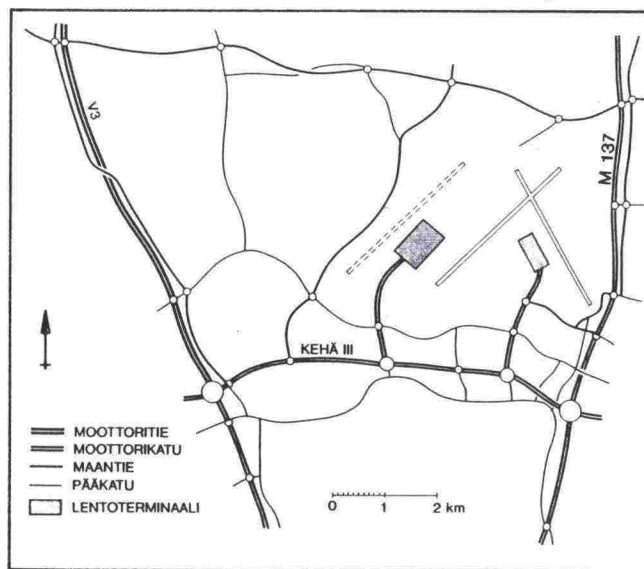
**Moottorikadut.** Hämeenlinnanväylä Kehä III:lta etelään, Tuusulantie, Kehä III, Lentoasemantie ja Kalliosolantie Kehä III:lta terminaali-alueille.

**Maantiet.** Hämeenlinnanväylän rinnakkaistie Kehä III:lta pohjoiseen, Katriinantie, Ilmailutien rinnakkaistie Ilmailutieltä pohjoiseen, pohjoinen poikittais- ja yhteys siltä uudelle terminaali-alueelle vaihtoehdossa 2.

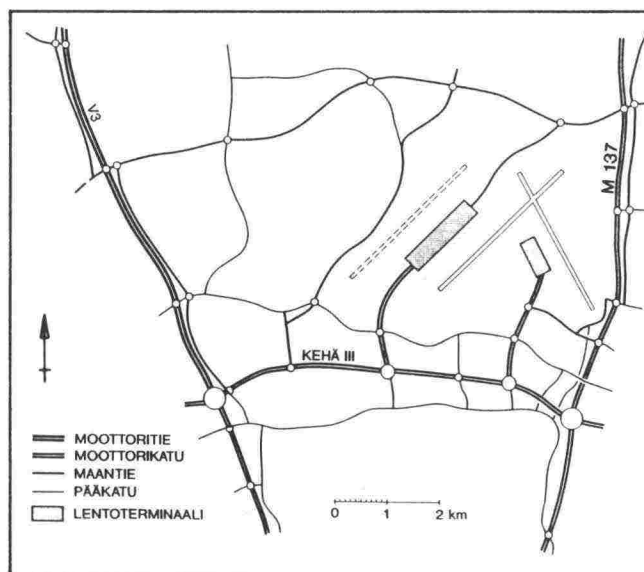
**Kadut.** Mm. Kehä III:n rinnakkaisväylät (Tikkurilantie ja eteläinen rinnakkaistie), Hämeenlinnanväylän rinnakkaistiet Kehä III:lta etelään ja Tuusulantien rinnakkaistiet Ilmailutieltä etelään.

Vaihtoehdoista 1 ja 2 ei aiheudu väyläkohtaisia luokituseroja.

Osa kaduista (mm. Kehä III:n rinnakkaistiet) voidaan rakentaa paikallisteinä ennen lakiuudistuksen voimaantuloa. Kustannusjaosta sovitaan tapauskohtaisesti tielaitoksen ja Vantaan kaupungin kesken. Paikallistiet muuttuvat myöhemmin kaduiksi asemakaava-ajennusten tai lainmuutoksen seurauksena.



Kuva 24 Väylien luokitus / vaihtoehto 1



Kuva 25 Väylien luokitus / vaihtoehto 2



## 2.5 VAIHTOEHTOJEN ENNUSTELIIKENNE

### Suunnittelualueen tieverkon kuormittuminen

Jos maankäyttö, autoistuminen ja lentoliikenne kehittyvät ennusteen lähtökohdiksi oletetulla tavalla, kuormittaa ennustetilanteessa tieverkkoa nykyiseen verrattuna noin kolminkertainen vuorokausiliikenne. Ennusteissa on toisaalta oletettu, että liikenteen ruuhkahuiput tasaantuvat ja verkon mitoituksessa ei tarvitse varautua aivan näin suureen liikenteen kasvuun ruuhka-aikana. Nykyisin suunnittelualueen vilkkaimmilla teillä huippu-tunnin osuus on noin 10 % vuorokausiliikenteestä ja ennustetilanteessa sen oletetaan putoavan 6,5 - 8,5 %:iin. Tällöin ruuhkatuntien liikenne kasvaa nykyisestä 2,0 - 2,5 kertaiseksi.

Koska nykyisestä huomattavasti parannetutkin tieverkkovaihtoehdot ylikuormittuvat ennustetilanteessa ainakin ruuhka-aikoina, on verkkovaihtoehtojen kuormitusennusteet tehty kahdella eri menettelyllä:

- a) Kuormittamalla verkot sijoittamalla kaikki liikennevirrat nopeimmalle reitilleen, vaikka tieverkon kapasiteetti ei tätä käytännössä sallisikaan. Tällä nopeimman reitin sijoittelulla Tuusulantien ja Kehä III:n vilkkaimpien osuuksien liikenne-ennuste nousee 10 000-11 000 autoon tunnissa ja kuormitettuihin eritasoliittymäramppien liikenne 4000-4500 autoon tunnissa.
- b) Kuormittamalla verkot ns. tasapainosijoittelulla, missä liikenne hakeutuu niille reiteille, joilla ruuhkautumisesta aiheutuva kokonaisviivytys on pienimmillään. Tällöin em. vilkkaimpien väylien kuormitus putoaa 7 000-8 000 autoon/tunti eli liikenteestä 20-30 % siirtyy muille reiteille. Esimerkiksi Kehä III:n rinnakkaisväylien kuormitus kasvaa useimmissa tapauksissa noin kaksinkertaiseksi verrattuna nopeimman reitin sijoitteluun.

Kuvissa 26 ja 27 on esitetty verkkovaihtoehtojen 1 ja 2 kuormitusennusteet ns. tasapainotilanteessa. Ylikuormittuvien väyläosien kohdalla on ilmoitettu suluissa se liikenne, joka niille sijoittuisi välityskyvyn salliessa ja kaiken liikenteen käyttäessä nopeinta reittiään.

Tieverkon kuormittumisesta voidaan molempien verkkovaihtoehtojen kohdalla tehdä seuraavat yleiset johtopäätökset:

- Kehä III Lentoasemantien ja Tuusulantien välillä kuormittuu parannettunakin täyteen kapasiteettiinsa. Liikennemäärä nousee noin 100 000 autoon/vrk, jos tien ja liittymien välityskyky sen sallii. Käytännössä ruuhkautuminen saattaa rajoittaa vuorokausiliikenteen noin 20-30 % pienemmäksi

ja liikennettä siirtyy vaihtoehtoisille reiteille. Esimerkiksi Ilmailutien, Tikkurilantien, eteläisen rinnakkaiskadun, Valimotien, Rälssitien ja Katrinantien kuormitus on 5 000-10 000 autoa/vrk suurempi kuin sellaisessa verkossa, jossa Kehä III pystyisi välittämään kaiken sille ohjautuvan liikenteen vapaalla nopeudella.

- Verkkovaihtoehdossa 2 Kehä III ja Tuusulantie kuormittuvat 3 000-10 000 autoa/vrk suuremmalla liikenteellä kuin vaihtoehdossa 1, jossa pohjoisen poikittaisyhteyden ja Katrinantien kautta ohjautuu noin 6 000-8 000 autoa/vrk.
- Tuusulantie kuormittuu Kehä III:lta etelään täyteen kapasiteettiinsa. Liikennemäärä nousee vapaissa olosuhteissa noin 100 000 autoon/vrk, mutta liittymien välityskyky rajoittaa liikennemäärän noin 75 000-85 000 autoon/vrk. Tämän suuruusluokan liikennemäärään on myös varauduttu Tuusulantien ja Kehä I:n liittymän parantamissuunnitelmissa. Tuusulantien "ylikuormituksesta" siirtyy noin 10 000 autoa/vrk Valimotielle, 3000-5000 autoa/vrk Kirkkotielle (vaihtoehdossa 1) ja osa katuverkolle.

Vastaavasti myös Hämeenlinnanväylä Kehä III:lta etelään kuormittuu täysin, mutta muille reiteille siirtyvän liikenteen määrä ei ole niin suuri kuin Kehä III:lla ja Tuusulantilla.

### Verkkovaihtoehtojen erot liikenne-ennusteissa

Verkkovaihtoehtojen 1 ja 2 kuormituserot jäävät ennusteissa vähäisiksi. Tähän vaikuttaa se, että koko pääkaupunkiseudun kattavissa ennusteissa uusille vetäville väylille siirtyy liikennettä myös suunnittelualueen ulkopuolelta tai päinvastoin. Ennusteet osoittavat, että suunnittelualueen tieverkkoratkaisujen ohella verkon kuormittumiseen vaikuttaa voimakkaasti mm. Hämeenlinnanväylän, Tuusulantien ja Kehä I:n liikenteen sujuvuus alueen ulkopuolella.

Tästä seuraa, että esimerkiksi uudet Kehä III:n rinnakkasväylät kuormittuvat 10.000-20.000 autoa/vrk liikenteellä, mutta Kehä III:n liikennemäärät eivät pienene vastaavasti, koska tilalle siirtyy uutta liikennettä muilta pääväyliltä. Kehä III, Tuusulantie, Kehä I ja Hämeenlinnanväylä muodostavat tavallaan ylikuormitetun kehän, jolla kaikki vapautuva kapasiteetti täyttyy muilta väyliltä siirtyvällä liikenteellä.

Verkkovaihtoehtojen erojen vaikutuksesta liikennemääriin voidaan sijoittelutulosten pohjalta todeta seuraavaa:



**A. Kehä III:n/Lentoasemantien eritasoliittymä**

Ruuhkautuminen rajoittaa liittymään tulevaa liikennettä huipputunnin aikana sekä lentoaseman että Vantaanportin suunnista molemmissa verkkovaihtoehdoissa. Lentoasemantien iltahuipputunnin kuormitus olisi Kehä III:n välityskyvyn riittäessä liittymästä pohjoiseen noin 4 500 autoa/h ja liittymästä etelään (Vantaanportin suuntaan) noin 5 000 autoa/h. Suurista määristä aiheutuu siirtymiä, joiden määrä riippuu liittymäjärjestelyjen yksityiskohdista. Lentoaseman suunnan liikennettä siirtyy mm. Ilmailutielle ja Tikkurilantielle. Vantaanportin suunnan liikennettä siirtyy eteläisen rinnakkaiskadun, Valimotien ja Rälssitien kautta kulkeville reiteille.

Liittyvästä liikenteestä noin kaksi kolmannesta suuntautuu Kehä III:lle itään. Yhteys Helsingin suunnasta lentoasemalle reittiä Tuusulantie-Kehä III-Lentoasemantie tulee järjestää mahdollisimman sujuvaksi. Reitti Tuusulantie-Ilmailutie on lähes yhtä nopea ja vähäinenkin lisäviivytys Lentoasemantien reitillä aiheuttaa Ilmailutielle lisäkuormituksen (jopa 10 000 autoa/vrk).

**B. Kehä III:n/Kalliosolantien eritasoliittymä**

Liittyvästä liikenteestä noin 60 % suuntautuu Kehä III:a itään. Eri verkkovaihtoehdoissa liittymän kuormituksissa on vähäistä eroa, mutta se johtuu enemmänkin rinnakkaisteiden erilaisista järjestelyistä. Eroilla ei ole merkitystä liittymän mitoituksen kannalta.

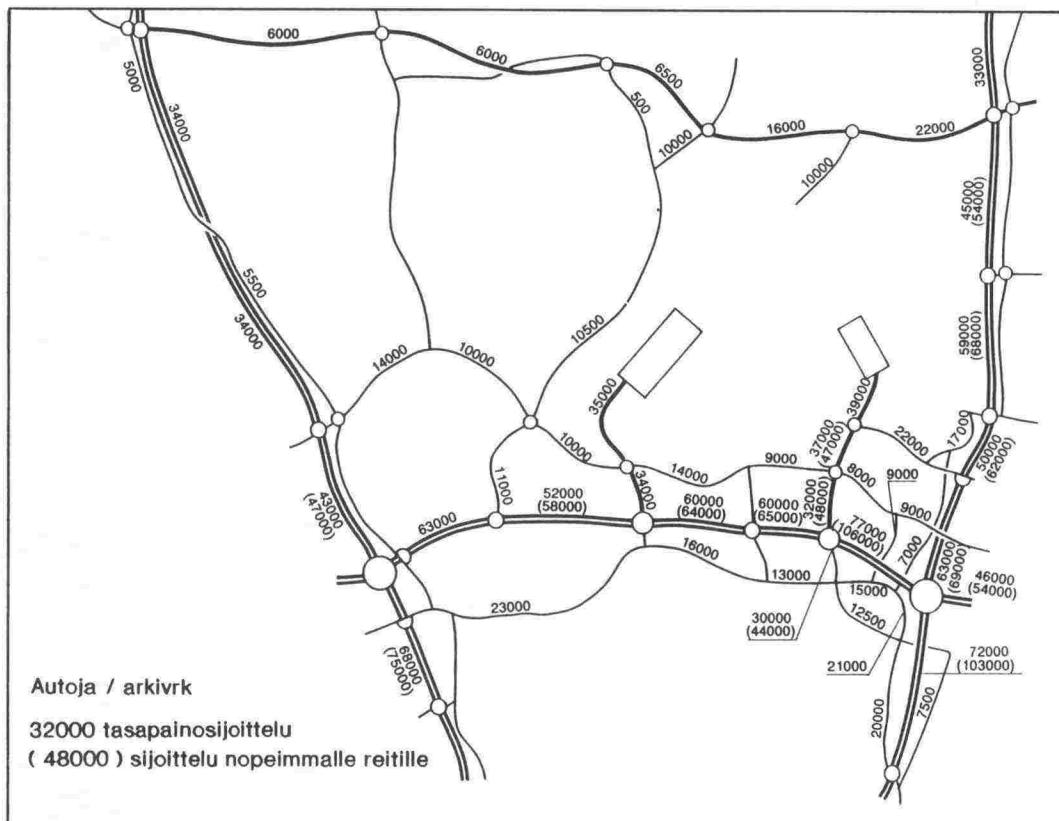
Suhteellisesti suurempi ero verkkovaihtoehtojen välillä on viereisen Pakkalantien eritasoliittymän kuormituksessa. Vaihtoehdossa 2 Pakkalantien liittymää käyttää noin 17 000 autoa/vrk, kun vaihtoehdossa 1 vastaava liikenne on vain 11 000 autoa/vrk.

**C. Tuusulantien/Ilmailutien eritasoliittymä**

Tuusulantieltä pohjoisesta kulkee lentoaseman suuntaan 7 000-10 000 autoa/vrk liikenne, joka verkkovaihtoehdossa 1 käyttää Valkoisenlähteentien liittymästä Ilmailutielle johtavaa yhdystietä. Tässä verkossa liittymää käyttää 13 000 autoa/vrk (Tuusulantietä etelään). Vaihtoehdossa 2 liittymän kautta kulkee etelään noin 11 000 autoa/vrk ja pohjoiseen noin 15 000 autoa/vrk. Verkkovaihtoehdoissa ei kuitenkaan ole olennaista eroa Ilmailutien kuormituksessa, koska Lentoasemantien ja Ilmailutien välinen "työnjako" määräytyy Kehä III:n välityskyvyn kautta.

**D. Eteläinen rinnakkaistie/suuntaus Vantaanjoen ja Pakkalantien välillä**

Vaihtoehdossa 1 rinnakkaistien kuormitus on noin 10 % (2 000 autoa/vrk) suurempi. Kuormitusero johtuu osittain siitä, että vaihtoehdossa 1 eteläisen rinnakkaistien ja Tikkurilantien välillä on lyhyempi yhteys Kehä III:n poikki ja tämän poikittaisyhteyden kautta ohjautuu enemmän liikennettä. Vaihtoehdossa 2 Pakkalantien liittymän ja poikittaisyhteyden kuormitus on vastaavasti suurempi.



Kuva 26

Liikennemäärät vaihtoehdossa 1



### E. Eteläinen rinnakkaistie/Vantaanportti

Molemmissa verkkovaihtoehtoissa eteläisen rinnakkaiskadun kuormitus on 13 000 - 15 000 autoa/vrk. Liikokeskuksen kohdalla määrä on suurempi pysäköintilaitosten syötön seurauksena. Määrään vaikuttaa tällä kohdin myös Lentoasemantien mahdollisen jatkeen (vaihtoehto 1) liikenteelliset ohjaustavoitteet. Jatkeella ei ole huomattavaa verkollista merkitystä, koska eteläsuunnan välityskyky riippuu Valimotien liittymien toimivuudesta.

## F. Rälssitie/Kehä III:n pohjoispuoli

Vaihtoehdossa 2 on Rälssitien kuormitus selvästi suurempi. Ruuhka-aikana vaihtoehdon 2 mukainen linjaus tarjoaa sujuvan yhteyden Vantaanportin alueelta Tikkurilan suuntaan. Rälssitien liikenne on huipputuntiennusteen mukaan noin 1 700 autoa/h (noin kaksinkertainen verrattuna vaihtoehtoon 1).

### G. Tuusulantien/Valimotien eritasoliittymä

Vaihtoehdossa 2 on katkaistu Tuusulantien itäpuolella yhteys nykyiselle rinnakkaistielle. Tämä aiheuttaa Valimotielle lisäkuormituksen 300-500 autoa/h, joka lisää kadun liittymien välityskykyongelmia. Kadun liikennemäärä on Ylästöntien eteläpuolella 24 000 autoa/vrk. Eritasoliittymän toimivuuteen vaikuttaa merkittävästi myös uudelle kaava-alueelle johtavan kadun liittymä nykyistä ramppiliittymää vastapäätä.

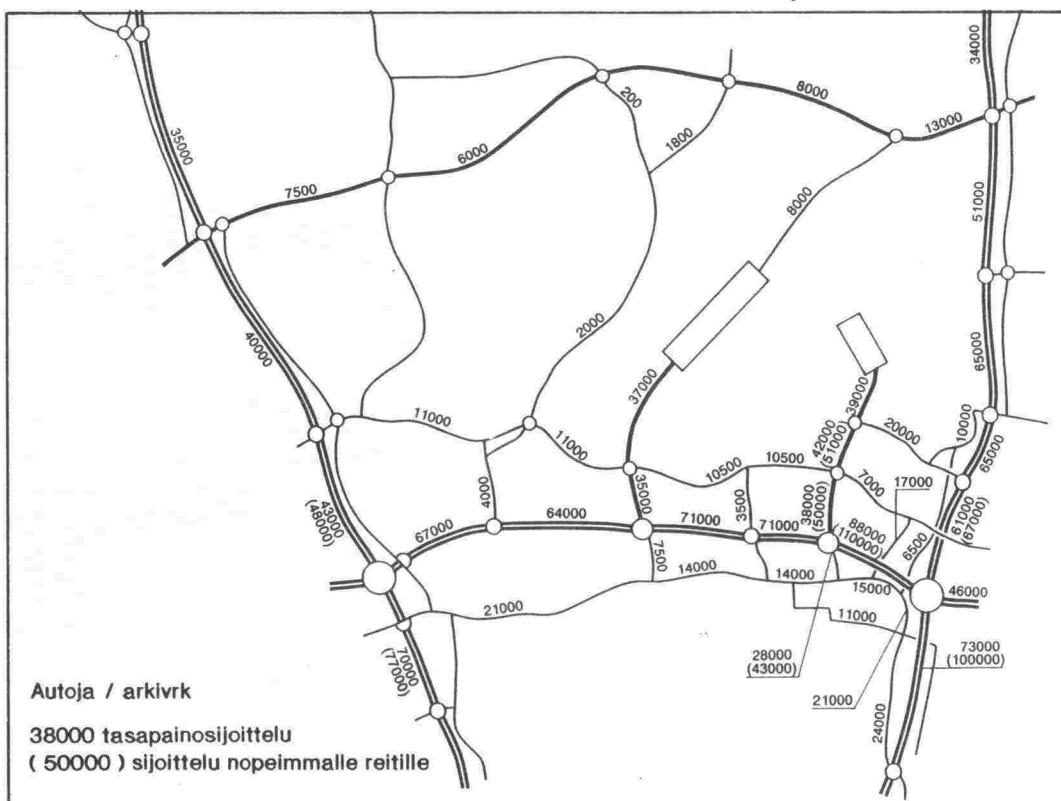
**H. Tikkurilantie/suuntaus Marja-Vantaan  
ja Kalliosolantien välillä**

Vaihtoehtojen liikennemäärissä ei ole oleellista eroa. Tarkastelussa on otettava huomioon Keimolan suuralueen mitoitusero. Ennusteessa alueen asukasmäärä on n. 10 000 pienempi kuin yleiskaavaehdotuksessa.

### I. Pohjoinen poikittaistie (Kehä IV)

Pohjoista poikittaistietä käyttävä liikenne voidaan jakaa ainakin kolmeen eri liikennevirtaan, joiden käyttäytymisen vaihtelee sekä verkon muodon (Kehä IV:n linjauksen) että Kehä III:n ruuhkautumisen myötä.

- a) Tien itäpäätä käyttää lentoaseman uudelle terminaaliin kulkeva liikenne, joka vaihtoehdossa 1 on 8 500-9 500 autoa/vrk (sijoittelussa yhteys terminaaliin verkkokaaviosta poiketen) ja vaihtoehdossa 2 hieman pienempi 7 000-8 000 autoa/vrk.
- b) Tien osuutta Tuusulantie-Katriinantie käyttää Tuusulantien ja Kehä III:n ruuhkaa kiertävä ja siten keventävä liikenne, joka verkon 2 sijoittelussa on vain 1 000-1 500 autoa/vrk, mutta verkossa 1 nousee noin 9 000 autoon/vrk. Tämä liikenne näkyy selvänä erona myös Tuusulantien ja Kehä III:n kuormituksessa joskin muualta siirtyvät virrat tasaavat eroa. Kehä IV:n itäpään ja Katriinantien linjauksella on siten vaikutusta pohjoissuunnan liikenteen ohiaustavoitteisiin.



**Kuva 27 Liikennemäärät vaihtoehdossa 2**



- c) Koko tien läpi kulkee linjauksesta riippuen 4500-6000 auton poikittaisliikenne. Jos länsipään linjaus on vaihtoehtoon 2 mukainen, siirtyy tielle lisäksi noin 1500-2000 auton kehäsuuntainen virta.

Kehä IV:n itäpään kuormitus vaihtelee sijoittelutulosten mukaan tien linjauksesta ja muun verkon kuormituksesta riippuen 11 500 - 21 000 autoon/vrk ja länsipään 4500 - 7500 autoon/vrk. Poikittaisyhteydellä on erilainen merkitys tien linjauksesta riippuen. Tarkempi liikenteellinen arviointi tehdään tien pääsuuntaselvityksen yhteydessä. Tällöin tarkastellaan myös missä määrin Kehä IV:lle siirtyy liikennettä, joka nykyisessä verkossa kulkee Tuusulantietä Hyrylän kautta pohjoiseen valtatielle 3.

## 2.6 KAUPUNKIRAKENTEEN KEHITTÄMISMAHDOLLISUUDET

### Seudulliset päätavoitteet

Kaupunkirakenteen yleispiirteiset tavoitteet määräytyvät seutu- ja yleiskaavoissa. Kehittämistä ohjaavat päätökset tehtäneen laadittujen kaavaehdotusten pohjalta vuoden 1992 aikana (vrt. kohta 1.6).

Vantaan kaupunkirakennetta kehitetään ehdotusten mukaan seuraavasti:

- Nykyisiä asuin-, työpaikka- ja keskusta-alueita täydennysrakennetaan Myyrmäen suuralueella,

pääradan varrella ja Hakunilan suuralueella.

- Länsi-Vantaan kaupunkirakennetta laajennetaan pohjoiseen. Myllymäkeen sijoittuu työpaikkoja ja Petas-Kivistön alueelle asuntoja ja uusi paikalliskeskus.
- Keski-Vantaalle, Veromies-Pakkala-Tammiston alueelle rakennetaan uusia työpaikkoja, asuntoja ja seudullinen liikekeskus.

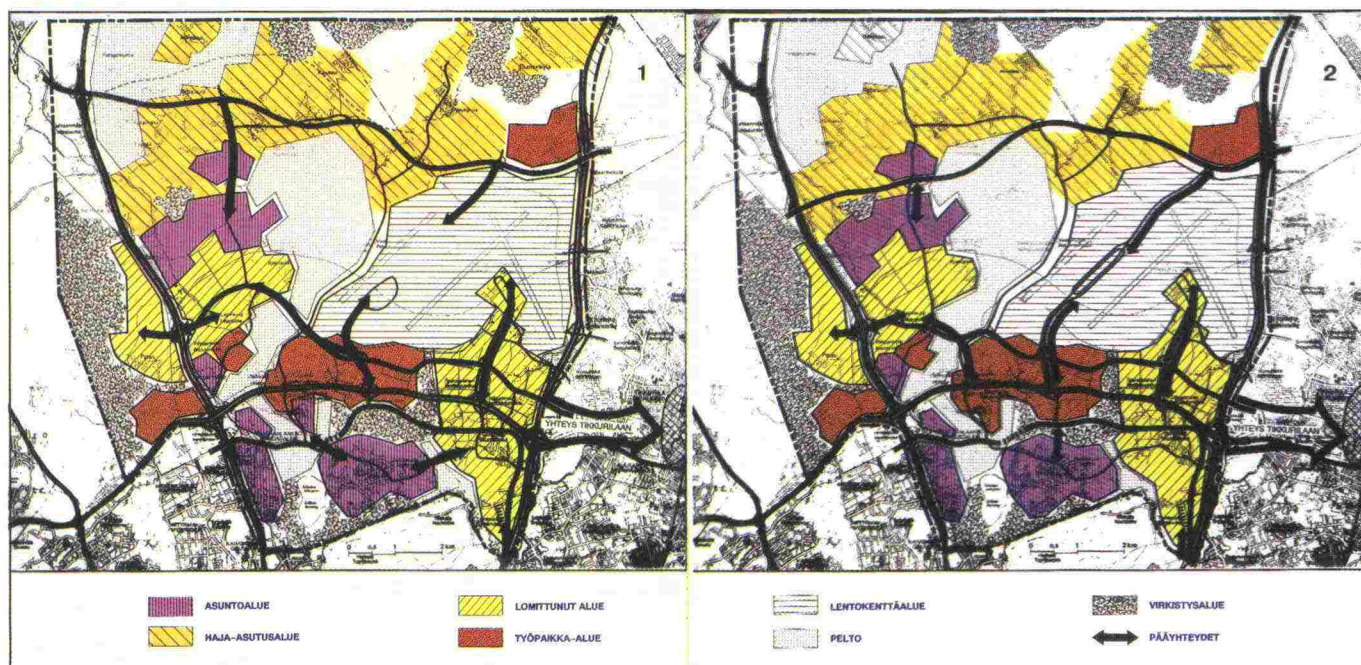
Liikennejärjestelmän ja tieverkon kehittämistarpeet määräytyvät rakennemuutosten ja muiden kasvutekijöiden pohjalta.

### Kaupunkirakenteen mitoitus

Vantaan yleiskaavaehdotuksen mukainen suuraluekohtainen mitoitus vuodelle 2020 on suunnittelualan osalta seuraava:

	asukkaat	työpaikat
Myyrmäki	42 700	21 600
Keimola	27 400	13 400
Seutula	2 350	1 300
Ylästö	3 200	3 900
Veromiehenkylä	11 880	25 800

Myyrmäen alueella asukasmäärä vähenee nykyisestä. Keimolan alueella asukasmäärän lisäys on 22 000 ja työpaikkojen lisäys yli 11 000. Vastaavat luvut Veromiehenkylän osalta ovat 10 800 ja 13 800.



Kuva 28. Varausvaihtoehdot/kaupunkirakenne



Lentoasema-alueen työpaikat sisältyvät Veromiehenkylän suuralueen lukuihin. Mitoitus ei tältä osin vastaa lentoaseman runkosuunnitelmassa esitettyä kehitysviata (23 600-29 500 työpaikkaa). Kun myös Kehätien teollisuusalueiden kaavarungon laskelmissa esitetään huomattavan korkeita mitoituslukuja (43 000 työpaikkaa/Veromiehenkylän ja Ylästön suuralueiden osat), liikennejärjestelmässä on tarpeen varautua yleiskaavaehdotuksessa ennakoidun kehityksen nopeutumiseen. Noin 60 %:n toteutumisaste merkitsisi kaavarunkoalueelle 26 000 ja vastaavasti lentoasema-alueelle 15 000 työpaikkaa.

### Varausvaihtoehdot/kaupunkirakenne (kuva 28)

Vaihtoehdot 1 ja 2 perustuvat Vantaan yleiskaavaehdotuksen mukaisiin lähtökohtiin ja mitoitukseen. Liikenneennusteissa on otettu huomioon lentoasema-alueen yleiskaavaehdotuksesta poikkeava työpaikkakehitys (vrt. kohta 1.9).

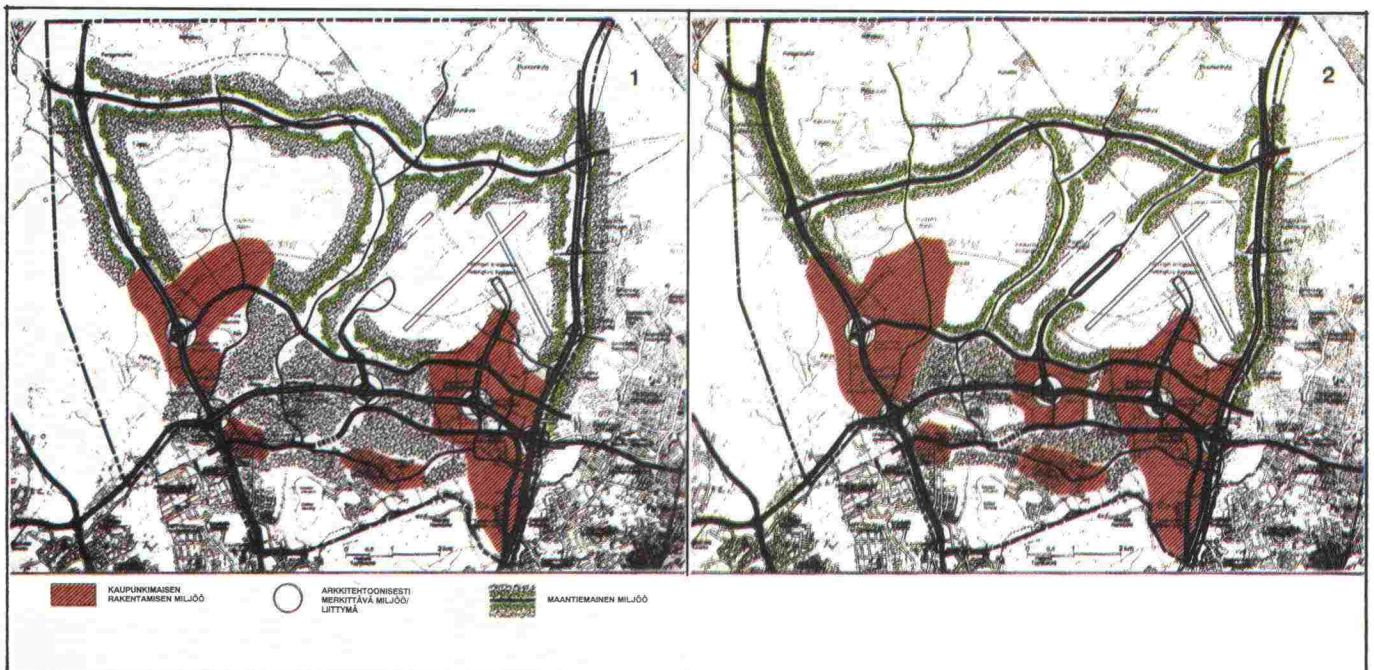
Molempiin vaihtoehtoihin sisältyvät samat verkkoelementit, joten vaihtoehdoilla ei yleisesti ole kaupunkirakenteen kehittämismahdollisuuksien kannalta laajavaihtelueroa. Poikkeuksena on pohjoinen poikittaisitie, jonka poikittainen (ve 1) tai kehämainen (ve 2) suuntaus tarjoaa erilaisia rakennemahdollisuuksia Hämeenlinnanväylän sektorissa sekä seutu- että yleiskaavatasoilla.

Vaihtoehdon 1 tieverkko on yleiskaavaehdotuksen mukainen, joten kaupunkirakennetta voidaan kehittää ehdotuksen pohjalta. Vaihtoehdon 2 verkossa Kehä III:n

rinnakkaisväylien suuntauksella pyritään tehostamaan verkon toimintaa 1-vaihtoehtoa selkeämmäksi "tikapuu-järjestelmäksi". Tämä mahdollistaa kaupunkirakenteen kehittämismahdollisuuksia kaavarunkotasolla.

Tärkeimpiä eroavuuksia ovat:

- Pohjoinen poikittaisitie. Vaihtoehdossa 1 väylä ei oleellisesti tue Marja-Vantaan alueen kaupunkirakennetta. Vaihtoehdossa 2 väylä palvelee alueen pohjoisosan kehäyhteyksiä ja rajaa uuden kaupunginosan ja sen pohjoispuolisen kulttuurimiljöön kahdeksi erilliseksi alueeksi. Linjauksen haittapuolena ovat olevalle pientaloasutukselle koituvat melu- ja päästöhaitat.
- Tikkurilantie. Vaihtoehdossa 1 Marja-Vantaan itäsuunnan liikenne suuntautuu Kehä III:lle Kalliosolantien eritasoliittymän kautta. Tällä on vaikutuksia paitsi yhteystehokkuuteen myös liittymäjärjestelyihin ja viereisen maankäytön toimintaan. Väylä tukee Marja-radan varteen suunnitellun paikalliskeskuksen toimintaa. Vaihtoehdossa 2 itäsuunnan liikenne käyttää Suomensän eritasoliittymää. Yhteys- ja suuntauserot tarjoavat rakenteen kehittämiseksi yleiskaavarakenteesta poikkeavan vaihtoehdon.
- Eteläinen rinnakaistie. Vaihtoehdossa 1 väylä kiertyy Kalliosolantien liittymän kohdalla Kehä III:n viereen. Väylän eteläpuoliset harjanteet ovat viherjärjestelmän osia. Vaihtoehdossa 2 väylän



Kuva 29. Varausvaihtoehdot/kaupunkikuva



suorempi suuntaus tarjoaa lisämahdollisuuksia uuden lentotermiinalin vetovoimaan perustuvalle maankäytölle ja kaupunkirakenteella. Vaihtoehdoilla on eroja myös Ylästön pientaloalueen rakenteen ja yhteyksien kannalta.

Kehä III:n liittymäjärjestelmän myöhemmillä mahdollisilla muutoksilla on kaupunkirakenteen kehittämiseen huomattavia vaikutuksia. Vaihtoehdoissa 1 ja 2 liittymät ovat yleiskaavaehdotuksen mukaisesti. Liittymäkohtaisilla vaihtoehdoilla ei ole kaupunkirakenteen kannalta huomattavaa eroa.

#### Varausvaihtoehdot/kaupunkikuva (kuva 29)

Tiet ja kadut ovat kaupunkimaisesti rakennetun tai tästä väljemmän, tiemäisen ympäristön osia. Kaupunkimaisesti rakentuvia alueita ovat Marja-Vantaa sekä Veromies-Pakkala-Tammisto.

Kaupunkikuvan kehittämisen kannalta vaihtoehdoilla ei ole kokonaisuutena huomattavia eroja. Vaihtoehdossa 2, jossa kaupunkirakenne on mahdollisesti 1-vaihtoehtoa tehokkaampi Kalliosolan eritasoliittymän ympäristössä, kaupunkimainen alue on myös vastaavasti laajempi.

Kaupunkimaiselle alueelle sijoittuvat eritasoliittymät ovat kaupunkikuvallisesti tärkeitä solmukohtia.

#### Varausvaihtoehdot/ympäristö (kuva 30)

Vaihtoehdossa 1, jossa väyläverkko on yleiskaavaehdotuksen mukainen, väylien ja ympäristön välistä suhdetta on tutkittu yleiskaavaselvitysten yhteydessä. Näihin perustuu myös erityyppisten ympäristö- ja suojelualueiden muodostaminen.

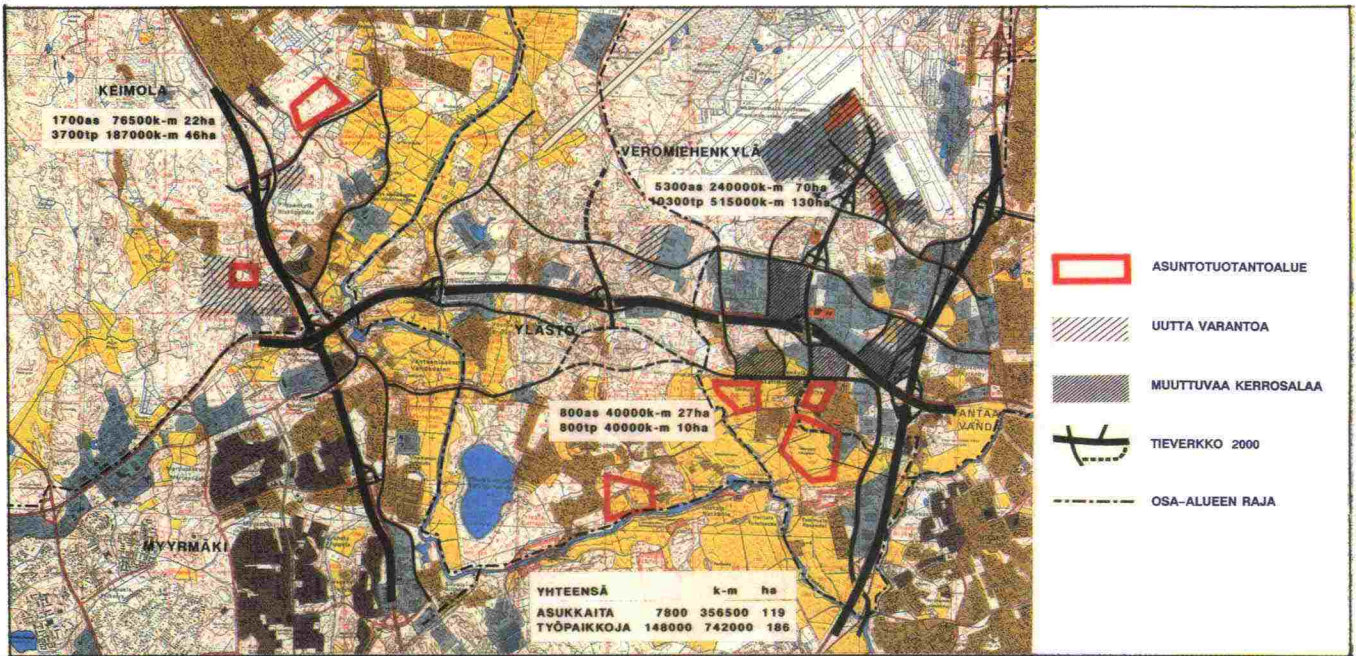
Vaihtoehdossa 2 eräiden väylien suuntaus poikkeaa yleiskaavaehdotuksesta, jolloin myös väylien ja ympäristön välinen suhde muuttuu. Tieverkkoselvityksen yhteydessä ei tältä osin ole ollut mahdollista tehdä 1-vaihtoehdon tasoa vastaavia arvioita. Yleisesti voidaan todeta seuraavaa:

- Pohjoisen poikittaistien linjaus on ongelmallinen molemmissa vaihtoehdoissa. Lentoaseman pohjoispuolella, Tuusulan kunnan alueella on useita muinaismuistoja, joiden osalta on tehtävä tutkimuksia tielinjan tarkan sijainnin määrittämiseksi. Vantaan puolella tielinja sijoittuu pelto- ja kulttuuri-alueille. Vaihtoehdossa 1 haittoja on pyritty minimoimaan yleiskaavaehdotuksen uusimmalla linjauksella. Vaihtoehdossa 2 tielinja kaartuu Vantaanjoki-laaksoon poikki maisemallisesti arvokkaan peltoalueen pohjoisreunassa. Joen länsipuolella tie sivuaa Sotilaskorven metsäistä ja kallioista suojelualueutta.



Kuva 30. Varausvaihtoehdot/ympäristö





Kuva 31. Kaupunkirakenteen mitoituslisäys vv. 1990-2000

- Tikkurilantie ylittää myös Vantaanjoki-laakson. Vaihtoehdossa 1 ylityskohta on peltoalueella ja vaihtoehdossa 2 peltoalueen ja lähivirkistysalueen rajalla. Jokilaaksossa vaihtoehdon 2 mukainen tielinja sijoittuu Piispankylän kulttuurihistoriallisesti merkittävälle alueelle.
- Eteläisen rinnakkaistien linjaus Kalliosolan eritasoliittymän kohdalla mahdollistaa vaihtoehdossa 1 laajan viheralueen Ylästön pientaloalueen pohjoispuolella. Vaihtoehdossa 2 alue supistuu tielinjan ja kaupunkirakenteen muutosten vuoksi.

Varausvaihtoehtojen muilla eroavuuksilla ei ole ympäristön kannalta huomattavaa merkitystä.

#### Rakentaminen 1990-luvulla

Nykyisin hajanainen kaupunkirakenne täydentyy Lentoaseman eteläpuolella Veromies-Pakkalan alueella. Rakentaminen on käynnissä useissa kohteissa. Marja-Vantaan alueen rakentaminen käynnistyy vuosikymmenen loppupuoliskolla.

Suuraluekohtaiset mitoitusarviot 1990-luvulla rakennettavista alueista ja kohteista ovat seuraavat:

#### Veromiehenkylä

5 300 asukasta	240 000 k-m <sup>2</sup>	70 ha
10 300 työpaikkaa	515 000 k-m <sup>2</sup>	130 ha

#### Ylästö

800 asukasta	40 000 k-m <sup>2</sup>	27 ha
800 työpaikkaa	40 000 k-m <sup>2</sup>	10 ha

#### Keimola

1 700 asukasta	76 500 k-m <sup>2</sup>	22 ha
3 700 työpaikkaa	185 000 k-m <sup>2</sup>	46 ha

Väyläverkon varausvaihtoehtojen eroilla ei ole kaupunkirakenteen lähivuosien kehittämisen kannalta huomattavaa merkitystä. Valintapäätökset voidaan tehdä osa-aluekohtaisesti väyläkohtaisen suunnittelun sekä kaavarunko- ja asemakaavavaihteluiden yhteydessä.

## 2.7 JOUKKOLIIKENTEEN KEHITTÄMISPERIAATTEET

#### Nykytilanne

Suunnittelualueen joukkoliikenne hoidetaan linja-autoilla.

Lentoaseman alueelle on arkipäivisin yhteys n. 300:lla aikataulun mukaisella linja-autovuorolla. Lisäksi lentoasemalle ajetaan säännöllisiä ja satunnaisia tilausajaja sekä vuoroja hotelleista ja kaukopysäköintialueilta.

Kehätien teollisuusalueella palvelevat lentoasemalle suuntautuvien kaupunki- ja seutulinjojen lisäksi alueen kautta kulkevat linjat, joilla ajetaan arkisin yhteensä 385 lähtöä. Tuusulantietä ajavien linjojen päivittäisten lähtöjen määrä on yli 400.

Arvion mukaan linja-autoilla tehdään arkisin lentoaseman alueelle 8500 ja kehätien teollisuusalueelle 6500 henkilömatkaa. Joukkoliikenteen osuus kaikista suunnittelualueelle tehtävistä matkoista on noin 22 %. Lentoasemalle tehtävistä matkoista osuus on n. 24 %.







### Linjastoperiaatteet

Lentoaseman lähiympäristön päälinjasto koostuu seuraavista linjoista (aikatahtäys 20-30 v.):

- Lentoasema-Helsinki (keskusta). Lentoasemantie/Kalliosolantie-Kehä III-Tuusulantie
- Lentoasema-Helsinki (pohjoisosat). Lentoasemantie/Kalliosolantie-Valimotie
- Tapiola/Leppävaara-Itäkeskus/Mellunmäki/Malmi (seudulliset linjat). Kehä III

- Myyrmäki-Vantaanportti-Tikkurila. Martinkyläntie-Eteläinen rinnakkaistie-Rälssitie-Tikkurilantie, vaihtoehtoisesti Kehä III

- Marja Vantaa-Veromies-Tikkurila. Tikkurilantie (Marja-rata korvaa myöhemmin linja-autolinjat)

Varausverkon vaihtoehdot tarjoavat hyvät mahdollisuudet päälinjojen kehittämiseksi ja sivulinjojen sijoitukselle yhtenäisen pää- ja kokoojakatuverkon ansiosta.

Poikittaislinjalle Myyrmäki-Tikkurila on kaksi sijoitusvaihtoehtoa: Kehä III tai eteläinen rinnakkaistie. Näihin liittyvät seuraavat näkökohdat:



Kuva 32 Linjastovaihtoehdot 1 ja 2



## Kehä III

- Väylällä korkea nopeustaso (80 km/h)
- Kalliit pysäkkijärjestelyt (tehtävä osittain seudullisten linjojen takia)
- Pitkät pysäkkivälit ja hankalat kävely-yhteydet pysäkeille (sijainti eritasoliittymissä)

## Eteläinen rinnakkaistie

- Väylällä katuluokan nopeustaso (60-50 km/h)
- Normaalit kaupunkirakenteeseen liittyvät pysäkkijärjestelyt tarvetta vastaavalla tiheydellä
- Etuisuuksia linja-autoille tasoliittymissä (erilliskäsit/valo-ohjaus)

Koska molemmille väylille sijoittuu em. periaatteen mukaan linjoja, vaihtoehdot vaikuttavat pysäkkijärjestelyjen ja etuisuuksien painotukseen.

Järjestelmän toimivuuden kannalta tärkeät vaihtopysäkit sijoittuvat seuraavasti:

- Hämeenlinnanväylä/Martinkyläntie
- Kehä III/Lentoasemantie tai Rälssitie
- Tuusulantie/Tikkurilantie

Pysäkit mahdollistavat vaihdon päälinjalta toiselle. Pysäkkien laatu riippuu pysäkkialueen väylä- ja liittymäjärjestelyistä sekä halutusta laatutasosta (kustannusvaikutukset).

## Verkko -ja linjastovaihtoehdot

Verkkovaihtoehto 1 perustuu Vantaan yleiskaavaehdotukseen. Vaihtoehtoon 2 on koottu tästä poikkeavia osa-aluekohtaisia muutosehdotuksia. Linjaston kannalta

oleellinen ero liittyy eteläisen rinnakkaistien ja Rälssitien suuntauksiin. Verkkovaihtoehtoon 1 liittyy Kehä III:een ja vaihtoehtoon 2 eteläiseen rinnakkaistiehen tukeutuva järjestelmävaihtoehto.

## Vaihtoehto 1

- Myyrmäki-Tikkurila linjojen pääosa Kehä III:lla.
- Eteläisellä rinnakkaistiellä vain Ylästön/Pakkalan alueen palvelutason vaatimat linjat. Tiellä ei ole huomattavia etuisuusjärjestelyjä.
- Kehä III:lla pysäkit ja niiden edellyttämät yhteydet kaikissa eritasoliittymissä.
- Vaihtopysäkki Kehä III:n/Lentoasemantien eritasoliittymässä.

## Vaihtoehto 2

- Myyrmäki-Tikkurila linjojen pääosa Eteläisellä rinnakkaistiellä, jolla huomattavat etuisuusjärjestelyt.
- Kehä III:lla vain seutulinoja ja mahdollisesti nopeita sisäisiä linjoja.
- Kehä III:n pysäkit vain maankäyttöliittymissä.
- Vaihtopysäkki Kehä III:n/Rälssitien risteyskohdassa. Pysäkin yhteydessä mahdollisesti palvelutoimintoja.

Pitkän tähtäyksen vaihtoehdoilla on verkkovaihtoehtojen valintaan ja vaiheittain rakentamiseen liittyviä vaikutuksia. Päällekkäisiä investointeja (Marja-rata/huomattavat pysäkki- ja etuisuusjärjestelyt Kehä III:lla tai eteläisellä rinnakkaistiellä) on vältettävä.



## 3. VAIHEITTAIN RAKENTAMINEN

## 3. VAIHEITTAIN RAKENTAMINEN

## 3.1 OHJELMAN LÄHTÖKOHDAT

Suunnittelualueella 1990-luvulla tehtäviä toimenpiteitä säätelevät suunnitelmavalmius, verkon toimivuuden kehitys lähivuosina ja rahoitusresurssit. Määrittelyyn vaikuttavat myös koko pääkaupunkiseudun kehittämissuunnitelmat ja joukkoliikenteen osalta sekä Helsinki-Vantaan lentoaseman matkustajaliikenteen kehitys ja rakentamistoimenpiteet.

**Suunnitelmavalmius**

Isoissa tiehankkeissa suunnittelun ja päätösten vaatima aika on 6-8 vuotta (yleissuunnittelu 3-4, tie- ja rakennussuunnittelu 3-5 vuotta). Hankekohtainen valmiustaso on tällä hetkellä seuraava:

- Lentoasemantien tiesuunnitelma on valmistunut. Jos rakennussuunnitelmavaihe aloitetaan v. 1992, rakentaminen voidaan aloittaa v. 1994.
- Kehä III:n yleissuunnittelu välillä Vantaankoski-Tikkurila alkaa tiepiirin toimeksiannosta vuoden 1992 alussa. Suunnitelman lausuntokierros ajoituu vuodelle 1994. Jos päätöksentekoon ei liity viiveitä, tiesuunnitelmavaihe voidaan aloittaa v. 1995. Laajamittainen rakentaminen voi tällöin käynnistyä vuosikymmenen viimeisinä vuosina.
- Katujen osalta suunnittelu-aika on kaavojen vahvistamisen jälkeen yleensä tiehankkeita lyhyempi hankekoon ja suunnittelukäytäntöön liittyvien erojen takia. Isommissa hankkeissa yleissuunnittelu ja kaavojen laadinta pidentävät valmisteluvaihetta. Vantaanportin alueen katujen rakentaminen on mahdollista aloittaa kaavamuutoksen vahvistuttua.

Hidasta käytäntöä voidaan joiltakin verkon osilta nopeuttaa yleissuunnitelmavaihe karsimalla. Tämä edellyttää hankepäätösten tekemistä tieverkkosuunnitelman pohjalta.

**Verkon toimivuus**

Kehä III:n liikenne suunnittelualueella normaaliarkepäivinä on nykyisin n. 40 000 autoa/vrk. Perjantailiikenne on n. 10 % suurempi. Huipputunnin liikenne on kumpaankin suuntaan n. 2 000 autoa.

Tasoliittymät (5 kpl) alueen länsiosassa toimivat vielä tällä hetkellä tyydyttävästi sivuteiden pienten liikennemäärien ja minimivihreän takia. Sensijaan Tuusulantien eritasoliittymän ramppien päissä olevien tasoliittymien välityskyky on ruuhka-aikoina kokonaan käytössä.

Odotettavissa on, että Kehä III:n liikenne kasvaa lähivuosina lamasta huolimatta. Kasvua aiheuttavat seudun muiden kehäväylien ruuhkautuneisuus ja maankäytön lisäys tien vaikutuspiirissä. Vuositasolla kasvu lieenee n. 2 000 autoa/vrk, joten lähivuosien toimenpiteet välityskyvyn lisäämiseksi ovat välttämättömiä.

Tuusulantien kohdalla Kehä III:n välityskykyä voidaan lisätä pienten parannustoimenpiteiden avulla (projekti 1) samalle tasolle kuin länsiosan tasoliittymissä. Tällöin normaaliarkepäivän ruuhkatunteina kaikkien tasoliittymien välityskyky ylittyy 1990-luvun puolivälissä. Perjantaisin raja ylittyy jo 2-3 vuoden tähtäyksellä. Toimivuushäiriöillä on normaalia suurempi haittavaikutus lentoasemaliikenteen takia.

Kehä III:n lisäksi toimivuushäiriöitä on jo nykyisin Lentoasemantien/Tikkurilantien, Ilmailutien ja Valimotien tasoliittymissä. Ensinmainittujen osalta tilanne muuttuu Lentoasemantien parantamisen avulla. Valimotien toimivuuskehitys riippuu Vantaanportin ja muun maankäytön rakentamisnopeudesta.

**Rahoitusresurssit**

Selvityksen yhteydessä ei ole ollut mahdollista määrittää alueella tehtävien toimenpiteiden rahoitusraameja. Jäljempänä esitettävä projekti-ohjelman rahoitustarve on vv. 1993-99 (7 vuotta) n. 350 Mmk eli n. 50 Mmk/v. Tästä telaitoksen osuus on n. 40 ja kaupungin osuus n. 10 Mmk.

Huomattava on, että ohjelma on lähivuosina alitehoinen (vrt. suunnitelmavalmius) ja että v. 2000 alkavalle kymmenvuotiskaudelle kasautuu kalliita ja laajoja projekteja, joiden toteuttamistarve ajoittuisi osittain jo 1990-luvulle.

**Lentoasema**

Lähivuosina käynnistyy kolmannen kiitotien rakentaminen. Ilmailulaitoksen ohjelman mukaan se valmistuu v. 1995 lopussa. Kiitotie katkaisee nykyisen Katriinantien, jonka siirto uuteen paikkaan ajoittuu siten samanaikaisesti kiitotien rakentamisen kanssa. Siirron yhteydessä on rakennettava Kehä III:lle myös Suometsän eritasoliittymä, koska tasoliittymän välityskyky ylittyisi huomattavasti. Projektiin liittyy myös Tikkurilantien jatkaminen länteen mm. linja-autolinjojen takia.

Uuden lentotermiinin rakentaminen aloitettaneen 1990-luvun lopussa. Kalliosolantien rakentaminen ja Kehä III:n eritasoliittymän vaihteus riippuvat termiinin käyttöönoton ajoituksesta.



### 3.2 RAKENTAMISOHJELMA

Pääkaupunkiseudun kehäsuuntaisten liikennevirtojen kasvu, lentoliikenteen kehitys sekä huomattavat kaupunkirakennemuutokset edellyttävät lentoaseman ympäristössä yhtäjaksoista väyläverkon rakentamishjelmaa.

Merkittävin kokonaishanke koostuu Kehä III:n parantamisesta ja sen rinnakkaisväylien rakentamisesta. Kustannukset ovat Suometsäntien ja Tuusulantien välillä 20 vuoden jakson aikana n. 450 Mmk. Tästä rinnakkaisväylien osuus on n. 130 Mmk.

Toinen kokonaisuus muodostuu Lentoaseman tieyhteyksien järjestelystä. 1990-luvulla parannetaan Lentoasemantietä (100 Mmk) ja tehdään uuden kiitotien rakentamisesta aiheutuva Katriinantien siirto (15 Mmk). Myöhemmin on vuorossa uuden terminaalin tieyhteyksien rakentaminen.

Lähtökohtien perusteella laaditussa ohjelmassa esitetään vuosikohtainen aikataulu lähivuosien (1992-99) osalta ja lisäksi esitetään joukko seuraavalle kymmenvuotiskaudelle sijoittuvia hankkeita. Rakentamiskustannukset esitetään likimääräisesti. Arviointi on tehty ko. väylätyypin keskimääräisten metrihintojen avulla. Sillat ja liittymät on arvioitu erikseen.

#### Hankkeet 1990-luvulla

- Kehä III:n/Tuusulantien eritasoliittymä (1). Tasoliittymien välityskykyä lisätään lisäkaistojen, tehostetun valo-ohjauksen ja kevyen liikenteen järjestelyjen avulla. Toimenpiteet ovat väliaikaisia (toiminta-aika 5-7 vuotta) ennen täydellisen moottoritieoliittymän rakentamista. Rakennussuunnitelmat voitaneen laatia ilman tiesuunnitelmavaihetta.
- Lentoasemantie (2). Valmistunut tiesuunnitelma käsittää tieosuuden terminaalialueelta Kehä III:lle tämän eritasoliittymä mukaan lukien. Kokonaiskustannusarvio on 170 Mmk. Hanke voidaan jakaa kahteen osaan, jolloin em. eritasoliittymän rakentaminen (70 Mmk) siirtyy Kehä III:n saneeraus (projekti 13) yhteyteen.
- Uusi Katriinantie (3). Tie rakennetaan kaksikaistaisena. Aikataulu määräytyy kiitotien rakentamisen mukaan. Tiesuunnitelman laadinta käynnistyy v. 1992.
- Tikkurilantie välillä uusi Katriinantie-Pakkalantie (4). Rakentamistarve aiheutuu Katriinantien siirrosta (mm. linja-autoreitit) ja maankäytön yhteystarpeista. Osuus rakennetaan kaksikaistaisena

(varaukset/2 ajorataa). Järjestelyt Kalliosolantien kohdalla (silta/rampit) riippuvat uuden terminaalin ajoituksesta.

- Suometsän eritasoliittymä (5). Liittymän avulla poistetaan Kehä III:ltä Suometsäntien ja Tuupakantien tasoliittymät. Ajoitus liittyy Katriinantien rakentamiseen. Liittymän suunnittelu on käynnistettävä tiesuunnitelmavaiheella. Liittymätyypin valintaan ei liity merkittäviä verkollisia eroja (lisärampit mahdollisia).
- Tammiston eteläinen eritasoliittymä (6). Toimenpiteet ja niiden ajoitus määräytyvät uuden kaava-alueen mitoituksen ja rakentamisen mukaan. Alueen kokoojakadun liittäminen Valimotiehen rampiliittymää vastapäätä edellyttää vähintään lisärampin rakentamista Helsingin suuntaan. Liittymän parantaminen on ajoitettu samanaikaisesti Valimotien eteläosan parantamisen kanssa.
- Kalliosolan eritasoliittymä (7). Liittymän avulla poistetaan Nuolitian, Kalliosolantien ja Ansatie tasoliittymät. Liittymän lisäksi projektiin sisältyvät tarvittavat katujärjestelyt. Liittymä voitaneen rakentaa kahdessa vaiheessa, varausvaiheen toteuttaminen liittyy terminaaliliikenteen kehitykseen. Ennen ensimmäisen vaiheen rakennussuunnittelua on tehtävä verkkovaihtoehtoihin liittyvä valintapäätös liittymätyypin ja yhteyksien osalta. Tämä vaatii yleissuunnitteluvaiheen.
- Väinö Tannerintie, Vantaanportti (8). Projektiin sisältyy Väinö Tannerintien/Tasetien rakentaminen nelikaistaiseksi välillä Pakkalantie-Rälssitie ja Vantaanportin sisäiset katujärjestelyt. Ajoitus määräytyy Vantaanportin rakentamisen mukaan.
- Valimotien pohjoisosa välillä Ylästöntie-Rälssitie (9). Osuus rakennetaan nelikaistaisena Tasetien jatkeeksi. Sen valmistuessa Lentoasemantien / Väinö Tannerintien tasoliittymä voidaan muuttaa kolmihaaraiseksi (vaihtoehto 2).
- Valimotien eteläosa välillä Tuusulantie/Ylästöntie (10). Osuus rakennetaan nelikaistaisena maankäyttölisäyksen aiheuttaman liikennetarpeen mukaan ajoittuen.
- Rälssitie välillä Vantaanportti-Tikkurilantie (11). Osuus rakennetaan nelikaistaisena (lyhyet liittymävälit, joukkoliikenteen etuisuudet). Projektiin sisältyy Kehä III:n alittava silta. Kaavoituksen yhteydessä on tehtävä valintapäätös pohjoisosan suuntauksesta.



## 3. VAIHEITTAIN RAKENTAMINEN

- Eteläinen rinnakkaistie välillä Vantaanjoki-Pakkalantie (12). Osuus rakennetaan ensimmäisessä vaiheessa kaksikaistaisena. Valinta suuntausvaihtoehtojen välillä edellyttää kaavallisia tarkasteluja.

Yleisinä teinä esitetään toteutettavaksi projektit 1-7 ja katuina projektit 8-12. Ilmailulaitos osallistunee Katriinantien siirrosta aiheutuviin kustannuksiin. Tikkurilantie muuttunee myöhemmin kaduksi asemakaava-alueiden laajentuessa. Vantaan kaupunki osallistuu katujärjestelyjen kustannuksiin projekteissa 2 ja 5-7. Katuprojektien osalta kaupunki voi anoa valtiolta lakisääteisiä kustannusosuuksia. Projekti 12 voitaisiin nykyisen lainsäädännön puitteissa rakentaa yleisenä tienä.

Lentoasemantien parantaminen ja Katriinantien siirrosta aiheutuvat projektit ajoittuvat 1990-luvun puoliväliin. Samanaikaisuudesta aiheutuu huomattava vuosikohtainen rahoitustarve.

## Hankkeet v. 2000 jälkeen

- Kehä III:n parantaminen välillä Pakkalantie-Tuusulantie (13). Tuusulantien eritasoliittymän tasoliittymät ruuhkautuvat 1990-luvun loppupuoliskolla. Väliaikaistoimenpiteiden (1) tuoma lisäaika on n. 5 vuotta.

- Tuusulantien/Ilmailutien eritasoliittymä (14). Pohjoissuunnan rampit on mahdollista rakentaa sopivana ajankohtana muista hankkeista riippumatta. Varausten muodostaminen edellyttää yleissuunnitelmataason suunnittelua.

- Pohjoinen poikittaistie (15). Tien rakentaminen voinee kokonaisuudessaan ajoittua Kehä III:n saneerauksen jälkeiseen ajankohtaan.

Tuusulantieltä lentoasemalle johtava osuus voinee ajoittua länsiosaa aiemmaksi. Suunnittelun ensimmäisenä vaiheena laaditaan pääsuuntaselvitys yleiskaavavarausten määrittämistä varten.

- Tikkurilantie välillä Marja-Vantaa -Katriinantie (16). Rakentamisajankohta sekä väylän suuntaukseen ja laatuun liittyvät valinnat määräytyvät Marja-Vantaan alueen kehityksen seurauksena.

Lähes kaikilla hankkeilla, erityisesti projektilla 13, olisi liikenteellisiä perusteita sijoittua 1990-luvun loppuvuosien ohjelmaan. Tarkistukset tältä osin on mahdollista tehdä Kehä III:n yleissuunnittelun yhteydessä.

PROJEKTIIT		RAK. KUST. Milj.mk	RAKENTAMISAJANKOHTA								
			1992	-93	-94	-95	-96	-97	-98	-99	2000-2010
YLEISET TIET											
Projekti 1.	Kehä III:n/Tuusulantien eritasoliittymän (Tammisto pohjoinen) parantaminen.	5									
Projekti 2.	Lentoasemantie välillä Kehä III-Lentoasema, Tikkurilantien ja Ilmailutien eritasoliittymät tie- ja katujärjestelyineen.	100									
Projekti 3.	Uuden Katriinantien rakentaminen välillä Suomensän eritasoliittymä-Viinikanmetsä.	10-15									
Projekti 4.	Tikkurilantien rakentaminen välillä uusi Katriinantie-Pakkalantie.	20-30									
Projekti 5.	Kehä III:n/Suometsäntien eritasoliittymän (Suometsä) rakentaminen tie- ja katujärjestelyineen.	30-35									
Projekti 6.	Tammiston eteläisen eritasoliittymän parantaminen.	15-20									
Projekti 7.	Kehä III:n/Kalliosolantien eritasoliittymän (Kalliosola) rakentaminen tie- ja katujärjestelyineen.	40-60									
KADUT											
Projekti 8.	Väinö Tannerintien/Tasetien ja Vantaanportin katuverkon rakentaminen.	25-30									
Projekti 9.	Valimotien pohjoisosan parantaminen välillä Ylästöntie-Rälssitie.	15-20									
Projekti 10.	Valimotien eteläosan parantaminen välillä Tuusulantie-Ylästöntie.	15-20									
Projekti 11.	Rälssitien parantaminen välillä Vantaanportti-Tikkurilantie.	10-15									
Projekti 12.	Eteläisen rinnakkaistien rakentaminen välillä Vantaanjoki-Pakkalantie.	30-45									
MYÖHEMMÄT VAIHEET											
Projekti 13.	Kehä III:n parantaminen välillä Pakkalan eritasoliittymä-Tammiston pohjoinen eritasoliittymä.	200-250									oooooooooooo
Projekti 14.	Tuusulantien/Ilmailutien eritasoliittymän parantaminen.	10-15									oooooooooooo
Projekti 15.	Pohjoisen poikittaisväylän rakentaminen.	100-130									oooooooooooo
Projekti 16.	Tikkurilantien rakentaminen välillä Marja-Vantaa-Katriinantie.	30-35									oooooooooooo

Kuva 33 Vaiheittain rakentaminen, ohjelmasuositus 1992-2010



### 3.3 TIEVERKKO 2000

Vuoden 2000 tieverkkoon sisältyvät em. projektit 1-12, joiden on arvioitu valmistuvan ennen vuosisadan vaihdetta.

#### Kehä III ja rinnakkaistiet

Kehän tasoliittymät on poistettu Hämeenlinnanväylän ja Tuusulantien välisuudelta. Tasoliittymiä on vielä molempien pääväylien eritasoliittymien kohdalla. Osuus on mahdollista muuttaa moottoriväyläksi tasoliittymien poistamisen ja Pakkalantien sekä Lentoasemantien liittymien saneerauksen jälkeen.

Tikkurilantie ulottuu idästä Katriinantielle saakka. Vantaanjoen ylittävä yhteys Piispankylään puuttuu, jolloin kaikki Kehän pohjoispuoliset lyhytmatkaiset virrat sijoituvat Kehä III:lle.

Kehä III:n eteläpuolella on uusi rinnakkaisyhteys Vantaanjoelta Väinö Tannerintielle. Yhteys poistaa läpiajoliikenteen Ylästön pientaloalueelta.

#### Ongelmat v. 2000 verkossa

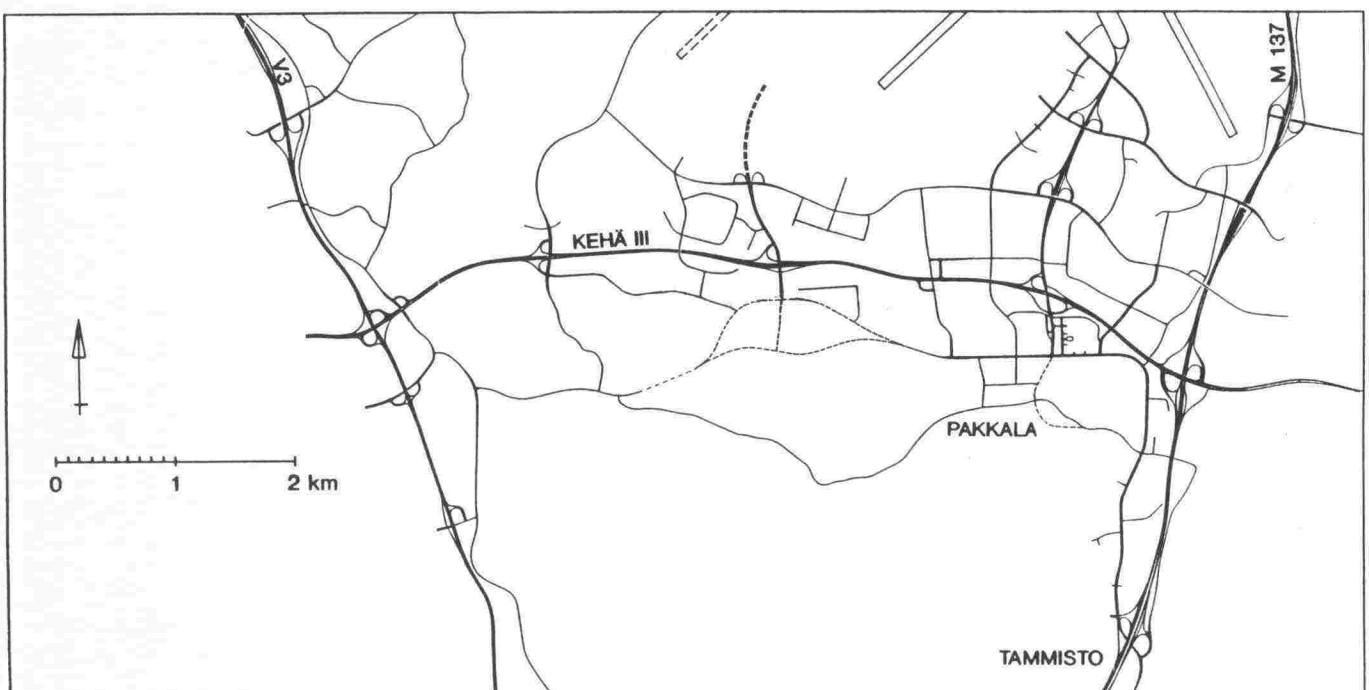
Liikennemäärät suunnittelualueella ovat v. 2000 arviolta 20-30 % nykyistä suuremmat.

Kasvukehitys riippuu muihin kehäväyliin (Pasilanväylä, Kehä I) liittyvistä toimenpiteistä.

Huomattavia ruuhka-ajan toimivuusongelmia on Kehä III:n/Hämeenlinnanväylän ja Kehä III:n/Tuusulantien eritasoliittymien ramppien tasoliittymissä. Näistä saattaa aiheutua häiriöitä myös säteettäväylien liikenteelle. Eritasoliittymien parantamistoimenpiteiden ajoitus liittyy osana seudun kehäväylien kehittämistavoitteisiin. Toimenpiteitä Kehä III:lla olisi kiirehdittävä varsinkin silloin, jos välityskyvyn lisääminen muiden kehäväylien keskeisillä osilla viivästyy.

Kehä III:n varsialueen maankäytön kehittyessä kaupunkirakenteen sisäiset yhteystarpeet lisääntyvät ja rinnakkaisteiden tarve kasvaa. Tämän vaikutuksesta Ylästöntien liikenne lisääntyy lähivuosina keskimääräistä nopeammin. Kasvua saattavat lisätä myös Kehä III:n tasoliittymien toimivuusongelmat. Jatkuvan, Vantaan kaupunkiyksiköitä (Myyrmäki-Vantaanportti-Tikkurila) yhdistävän rinnakkaistien aikaansaaminen liittyy osana Vantaan kaupunkirakenteen kehittämistavoitteisiin.

Hämeenlinnanväylän ja Tuusulantien liikennemäärät ovat v. 2000 lähellä nelikaistaisen pääväylien välityskykyä. Ongelmakehitys tältä osin kärjistyy suunnittelualueen eteläpuolelle.



Kuva 34 Tieverkko v. 2000 ohjelmaprojektien toteuduttua



## 3. VAIHEITTAIN RAKENTAMINEN

## 4. VAIHTOEHTOJEN ARVIOINTI

## 4.1 ARVIOINTIMENETELMÄ

## Vaihtoehdot

Selvitystyön johtoryhmän välipäätösten jälkeen arvioitava ovat vaihtoehdot 1 ja 2 (vrt. kohta 2.4). Näihin ei sisälly toisistaan laadullisesti poikkeavia väylänosia eikä eroja Kehä III:n liittymäjärjestelmän osalta. Vaihtoehto 1 on suurelta osin Vantaan yleiskaavaehdotuksen mukainen. Vaihtoehdossa 2 esitetään tästä poikkeavia yksityiskohtia liittymäjärjestelyjen sekä pääkatujen ja pohjoisen poikittaistien suuntauksen osalta.

Vaihtoehtojen välisenä tavoitteellisena erona vaihtoehdossa 2 korostetaan 1-vaihtoehtoa enemmän katuverkon sujuvuutta ja tehokkuutta. Toinen periaate-ero liittyy Kehä III:n liittymäjärjestelyihin. Vaihtoehdossa 1 poikittaiset väylät jatkuvat suoraviivaisesti lentoaseman tarminaalialueilta Kehä III:n eteläpuolisille kaupunkialueille. Vaihtoehdossa 2 yhteydet porrastuvat eritasoliittymissä, jolloin lentoasema- ja maankäyttövirrät erottuvat toisistaan.

Eroavuudet voidaan vaihtoehtojen arviointia varten rajata seuraavasti:

- A. Kehä III:n/Lentoasemantien eritasoliittymä
- 1: Lentoasemantie jatkuu Kehä III:n eteläpuolelle (Lentoasemantien tiesuunnitelma).
  - 2: Liittyvät väylät porrastuvat Kehän kohdalla.
- B. Kehä III:n/Kalliosolantien eritasoliittymä
- 1: Lentoasemantie jatkuu Kehä III:n eteläpuolelle (jatkeella alavaihtoehtoja suuntauksen ja liittymäjärjestelyjen osalta).
  - 2: Liittyvät väylät porrastuvat Kehän kohdalla.
- C. Tuusulantien/Ilmailutien eritasoliittymä
- 1: Liittymässä Helsingin suunnan rampit (nykytilanne).
  - 2: Liittymässä myös pohjoissuunnan rampit.
- D. Eteläinen rinnakkaistie/suuntaus Vantaa-joen ja Pakkalantien välillä
- 1: Kaavas suunnitelmien mukaisesti Kalliosolan eritasoliittymään suuntautuva.
  - 2: Rinnakkaistien merkitystä korostava.

## E. Eteläinen rinnakkaistie/Vantaanportti

1. Pääkaduilla nelihaaraliittymä kaavasunnitelmien mukaisesti.
2. Kehä III:n ja rinnakkaistien välinen yhteys päättyy rinnakkaistielle.

## F. Tikkurilantie/suuntaus Marja-Vantaan ja Kalliosolantien välillä

- 1: Kaavasunnitelmien mukainen pohjoinen linjaus.
- 2: Suoraviivaisempi eteläinen linjaus.

Vaihtoehtoihin sisältyy alavaihtoehtoja yksityiskohtien osalta.

Vaihtoehdoilla ei ole merkittävästi yhtenäisiä verkollisia vaikutuksia, joten toteutuva verkko voi muodostua vaihtoehtojen yhdistelmästä. Kehä III:n liittymäjärjestelyjen (Kalliosolantie/Lentoasemantie) lähtökohdat ovat yhteneväiset, joten perusteita ei liene ristikkäiselle valinnalle em. A- ja B-kohtien osalta.

Verkkovaihtoehdoissa esitetään myös kaksi suuntausvaihtoehtoa pohjoisen poikittaistien (Kehä IV) osalta.

1. Yleiskaavaehdotuksen mukainen suuntaus Klaukkalantielle
2. Eteläinen suuntaus Keimolaan

Näihin liittyvä arviointi suoritetaan jatkotyönä käynnistävän pääsuuntaselvityksen yhteydessä.

## Arviointitekijät

Koko selvitysalueen kattavien verkkovaihtoehtojen puuttuessa arvioinnin tavoitteena on selvittää em. osavaihtoehtojen eroja eri arviointitekijöiden osalta. Arviointi koostuu siten useasta aluekohtaisesta osasta. Arviointitekijöiden merkitys ja selvitystarve vaihtelee osavaihtoehtojen välillä.

Arviointitekijöitä ei yhdistetä painoarvo- ja pisteytysmenetelmiä käyttäen. Sensijaan vaihtoehdot voidaan asettaa paremmuusjärjestykseen kunkin tekijän suhteen. Yksiselitteiseen lopputulokseen ei ole mahdollista päästä arviointitekijöiden yhteismitattomuuden vuoksi.

Arviointitekijät voidaan ryhmitellä usealla tavalla. Arvioinnin suorituksen kannalta käytännöllinen ryhmitystapa on seuraava:



**I Toteuttaminen**

Vaiheittain rakentaminen  
Rakentamiskustannukset  
Kaavalliset valmiudet

**II Verkkorakenne**

Verkon jäsennöinti  
Verkon tehokkuus ja toimivuus  
Joukkoliikenne

**III Kaupunkirakenne**

Maankäytön kehittämismahdollisuudet  
Kaupunkikuva

**IV Ympäristö**

Luonnonympäristö  
Maisema  
Suojelukohteet  
Ympäristön häiriötekijät

Työn aikana on harkittu myös vaikutusten määrittelyä eri intressiryhmien ja julkishallinnon sektoreiden osalta. Vaikutusten yleisarviointi näiltä osin on sisällytetty em. tekijäryhmiin ja yhteenvetona esitettävään kokonaisarviointiin.

**Arvioinnin suoritus**

Arviointi on suoritettu tieverkkotasolla. Suunnittelijat ovat ensin tulostaneet oman alustavan näkemyksensä, jota on myöhemmin tarkistettu ja täsmennetty työryhmän kannanottojen pohjalta.

Perusteellinen arviointityö edellyttäisi huomattavaa panostusta vaihtoehtojen suunnitteluun, kaupunkiraken-

teeseen liittyviin tarkasteluihin sekä arviointitekijöiden lähtökohtatietojen selvityksiin.

Työtä on jossain määrin vaikeuttanut käytettävissä olevan aineiston epätasaisuus. Vaihtoehtoa 1 on yleiskaavatyön ja muiden kaavavaiheiden yhteydessä tutkittu huomattavasti tarkemmin kuin vaihtoehtoa 2, jonka osalta puuttuvat mm. kaavatason kaupunkirakenneselvitykset. Vaihtoehtoon 1 liittyy myös kaavavaiheiden yhteydessä tehtyjä päätöksiä ja sitoumuksia, jotka olisi tarkistettava vaihtoehdon 2 toteutuessa.

Verkkotason arviointi painottuu aina arvioijan oman näkökulman mukaisesti varsinkin niiltä osin, joissa erot eivät perustu selviin mittayksiköihin. Seuraavassa esitetyt osa-aluekohtaiset arviot perustuvat suurelta osin suunnittelijoiden näkemyksiin.

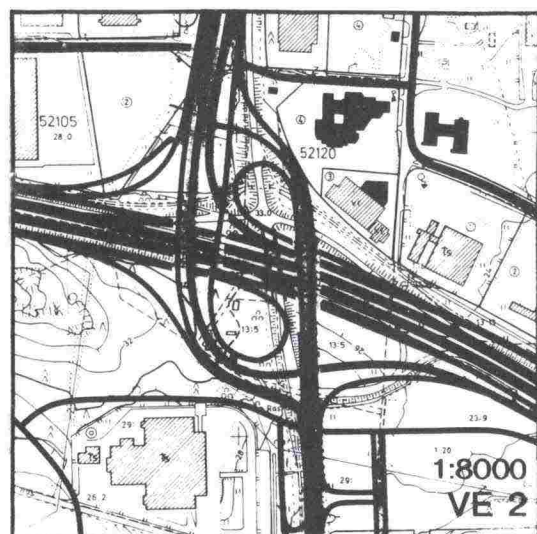
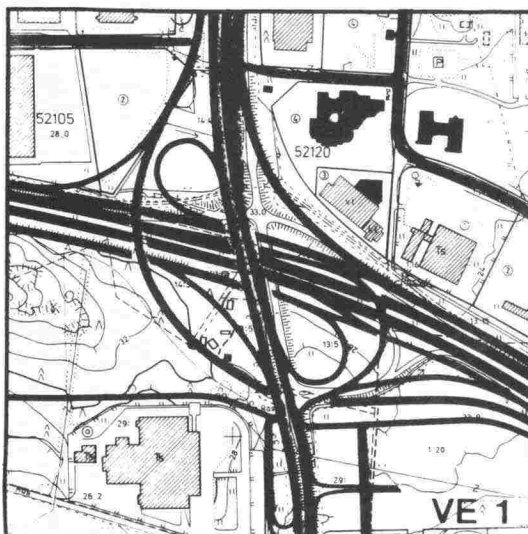
**4.2 OSA-ALUEKOHTAINEN ARVIOINTI**

Osa-aluejako on kohdan 4.1 mukainen. Kustakin osasta esitetään arviotiivistelmä tärkeimmistä eroavuuksista.

**A. Kehä III:n/Lentoasemantien eritasoliittymä**

Vaihtoehdon 1 mukaiset liittymäjärjestelyt ovat Lentoasemantien tiesuunnitelman (joulukuu 1991) mukaiset. Lentoasemantie jatkuu suoraviivaisesti Kehä III:n eteläpuolelle. Vaihtoehdossa 2 Lentoasemantie ja eteläsuunnan pääkatu porrastuvat Kehän kohdalla.

**Toteuttaminen.** Eritasoliittymä saneerataan samanaikaisesti Pakkalantien ja Tuusulantien eritasoliittymien kanssa (projekti 13, kohta 3.2). Vaihtoehdossa 1 uusi pääsilta sijoittuu osittain nykyisen sillan paikalle. Vaihtoehdossa 2 uudet sillat ovat erillisiä. Erot ja vaikutukset täsmentyvät yleissuunnitelmavaiheessa.



Kuva 35 Kehä III:n / Lentoasemantien liittymän vaihtoehdot



## 4. VAIHTOEHTOJEN ARVIOINTI

**Verkkorakenne.** Lentoaseman liikenteen ohjaustavoitteena on suunnata liikenne pääväyliä (Kehä III - Tuusulantie/Hämeenlinnanväylä) pitkin välttämään läpiajoliikennettä katuverkossa. Vaihtoehdossa 2 tavoite toteutuu vaihtoehtoa 1 paremmin. Vaihtoehdoilla on myös huomattava toiminnallinen ero. Vaihtoehdossa 1 liikenteen pääsuunta (lentoasema-Kehä III/itä) liittyy/erkanee Lentoasemantiestä (toimivuusongelmia sekoittumisalueilla). Vaihtoehdossa 2 vastaavaa haittaa ei ole pääsuunnan sijoituessa Lentoasemantien pääkaistoille.

**Kaupunkirakenne.** Yleiskaavatasolla vaihtoehdoilla on verkkotavoitteista aiheutuva toiminnallinen ero. Lähikortteleihin vaihtoehdoilla on erilaisia vaikutuksia tilantarpeen ja ramppien korkeuserojen takia. Molemmat vaihtoehdot voidaan toteuttaa nykyisellä liikennealueella. Kaupunkikuvalliset erot syntyvät Lentoasemantien jatkuvuudesta ja em. tasauseroista. Näihin liittyvistä eduista ja haitoista on työn aikana esitetty poikkeavia näkemyksiä.

**Ympäristö.** Vaihtoehdoilla ei ole oleellista eroa.

**Yhteenveto.** Molemmat vaihtoehdot suunnitellaan samalla tarkkuustasolla Kehä III:n yleissuunnittelun yhteydessä. Valintapäätös on tuolloin mahdollista tehdä tarkennettujen arviointitulosten pohjalta.

#### B. Kehä III:n/Kalliosolantien eritasoliittymä

Vaihtoehtoperiaatteet ovat A-kohtaa vastaavat: Terminaaliväylä liittyy Kehä III:een pohjoisesta ja maankäyttöä palveleva yhteys etelästä. Vaihtoehdossa 1 Kalliosolantie ylittää suoraviivaisesti Kehä III:n, vaihtoehdossa 2 Kalliosolantie porrastuu.

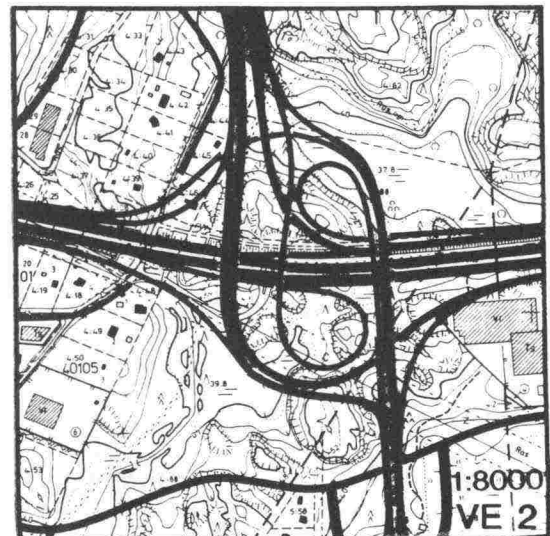
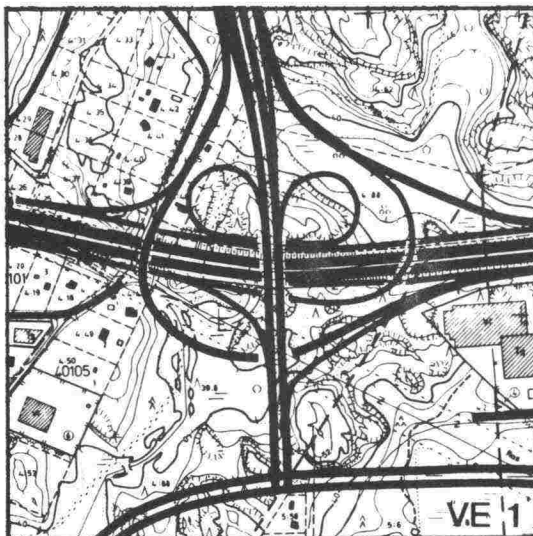
**Toteuttaminen.** Eritasoliittymä rakennettaneen kahdessa vaiheessa. Ensimmäisellä kevyellä vaiheella poistetaan Kehä III:lta kolme ruuhkautuvaa tasoliittymää (projekti 7/kohta 3.2). Laajempi vaihe on tarpeen lentoaseman uuden terminaalin valmistuttua. Ensimmäisen vaiheen sillat on rakennettava toiseen vaiheeseen soveltuviksi. Pääsillan paikka on eri kohdissa vaihtoehdoissa 1 ja 2. Molemmat vaihtoehdot voitaneen vaihteuttaa em. periaatteen mukaan. Tarkempi arvio voidaan tehdä vasta yleissuunnitelmavaiheessa, joka määrittää myös Kehä III:n tasaukseen (nykyinen taso/leikkaus) liittyvät valinnat.

**Verkkorakenne.** Liikenteen ohjaustavoitteet ja vaihtoehtoihin liittyvät erot ovat samat kuin kohdassa A. Myös toimivuuteen liittyvät erot ovat yhteneväiset. Liikennevirta Hämeenlinnanväylältä uuteen terminaaliin ohjataan Kehä III:n kautta eteläisen rinnakkaistien alhaisen nopeustason ja liikenteen aiheuttamien ympäristöhaittojen takia.

**Kaupunkirakenne.** Yleiskaavatasolla vaihtoehdoilla on verkkotavoitteista aiheutuva toiminnallinen ero. Lähikortteleihin vaihtoehdoilla ovat kohtaa A vastaavat vaikutukset. Korkeustasoueroja aiheutuu myös Kehä III:n tasausvaihtoehdoista.

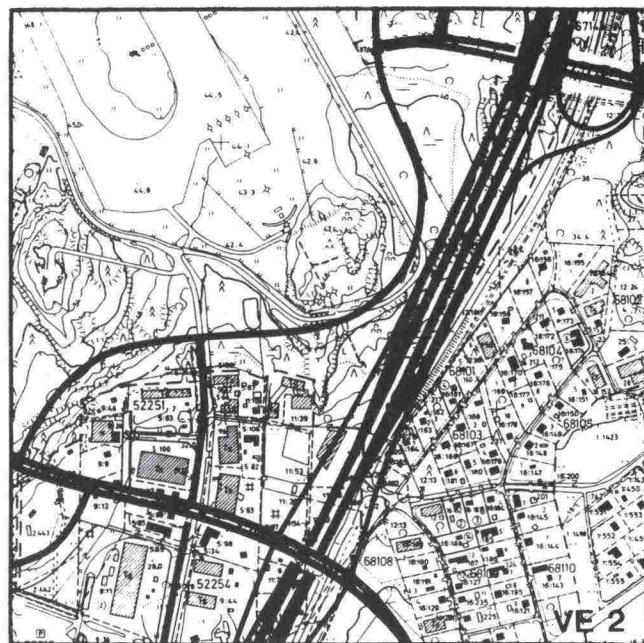
**Ympäristö.** Vaihtoehdoilla ei ole oleellista eroa.

**Yhteenveto.** Vaihtoehdot (myös lisätyypit mahdollisia) suunnitellaan samalla tarkkuustasolla liittymän rakentamisvaiheet huomioon ottaen Kehä III:n yleissuunnittelun yhteydessä. Tyypivalinta ja kaavavaraukset tehdään tuolloin tarkemman arviointivaiheen tuloksena.



Kuva 36 Kehä III:n / Kalliosolantien liittymän vaihtoehdot





Kuva 37 Tuusulantien / Ilmailutien eritasoliittymä

#### C. Tuusulantien/Ilmailutien eritasoliittymä

Liittymässä on nykyisin rampit vain Helsingin suuntaan. Liikenne Tuusulan suunnasta Ilmailutielle käyttää Valkoisenlähteen tien ja Ilmailutien välille rakennettua yhdystietä. Pohjoissuunnan rampit parantavat Tuusulan suunnan yhteyksiä nykyiselle termianaalialueelle.

Toteuttaminen. Lisärampit aiheuttavat rinnakkaisramppiyhteyksiä Tuusulantielle sekä kaistajärjestelyjä ja mahdollisesti myös liittymäsiltaan kohdistuvia muutoksia Ilmailutielellä. Hanke ei sisällä 1990-luvun ohjelmasuositukseen.

Verkkorakenne. Lisärampit parantavat lentoaseman pohjoissuunnan yhteyksiä. Ennusteen mukaan nykyisessä verkossa syntyy toimivuusongelmia liikenteen lisääntyessä Valkoisenlähteen tien ja Ilmailutien välisellä yhdystielle.

Kaupunkirakenne. Lisä- ja rinnakkaisrampit aiheuttavat muutoksia Ilmailutien ja Valkoisenlähteen tien välillä. Kaavatarkistukset on mahdollista määrittää yleissuunnitelmavaiheen avulla.

Ympäristö. Muutoksista aiheutuu tierakenteen leventymisen takia lisähaittoja Tuusulantien itäpuoliselle pientaloasutukselle.

Yhteenvedo. Lisärampin rakentamiseen on tarpeen varautua pitkällä tähtäyksellä. Varautuminen edellyttää kaavatarkistuksia.

#### D. Eteläinen rinnakkaistie välillä Vantaanjoki-Pakkalantie

Vantaan yleiskaavaehdotuksessa (vaihtoehto 1) rinnakkaistie kaartuu Kalliosolantien eritasoliittymän kohdalla n. 300 metrin etäisyydelle Kehä III:sta. Vaihtoehdossa 2 tien suuntaus on suurempi ja rinnakkaisyyttä korostavampi.

Toteuttaminen. Rakentamissuosituksen mukaan rakentaminen ajoittuu 1990-luvun loppuvuosille. Eduksi olisi, jos ajoitus voitaisiin kytkeä Kalliosolantien eritasoliittymän rakentamiseen. Vaihtoehtolinjat sijoittuvat lähes vapaisiin maasto-kohtiin, joten vaihtoehdoilla ei toteuttamisen kannalta ole huomattavaa eroa. Pieniä kustannuseroja (selviävät yleissuunnitelmavaiheessa) aiheutuu pituuseroista ja maastosta.

Verkkorakenne. Suuntauserojen takia vaihtoehdossa 1 korostuvat rinnakkaissuunnan lisäksi yhteydet rinnakkaistiele Kalliosolantien eritasoliittymään ja vaihtoehdossa 2 yhteydet linjalla Myrämäki-Vantaanportti-Tikkurila. Vaihtoehdoilla on siten huomattava verkollinen tavoite-ero. Vaihtoehdossa 1 Kehä III:n ja rinnakkaistien lähekkäisyydestä aiheutuu liittymätekniisiä ongelmia. Kalliosolantien ja rinnakkaistien liittymä on mahdollista rakentaa eritasoon, jos halutaan korostaa yhteyttä Kalliosolan liittymään.

Kaupunkirakenne. Vaihtoehdoilla on huomattava ero rakenteen kehittämismahdollisuuksien kannal-



## 4. VAIHTOEHTOJEN ARVIOINTI

ta. Lentoaseman uuden terminaalin valmistuessa aluekysyntä lisääntynee Kalliosolantien suunnassa.

Vaihtoehdossa 2 Kehä III:n ja rinnakkaistien välinen alue on laajempi ja verkko selkeämpi kuin vaihtoehdossa 1, jossa teollisuusalueita on rinnakkaistien molemmin puolin. Eron merkitys riippuu kysynnän ja aluetavoitteiden välisestä painotuksesta.

Ympäristö. Yleiskaavaehdotuksessa on Ylästön pientaloalueen pohjoispuolella laaja vihervyöhyke. Vaihtoehdossa 2 alue kapenee tielinjan ja mahdollisten kaupunkirakennemuutosten takia. Nämä edellyttävät kallioharjanteen louhintaa. Haittaa osittain lieventää tielinjan sijoittaminen voimalinjojen viereen. Vaihtoehdoilla on myös eroja Ylästön pientaloalueen pohjoisosan ja Pukkivuorentien päässä olevan pientaloalueen (yleiskaavassa teollisuusaluetta) meluhaittojen kannalta.

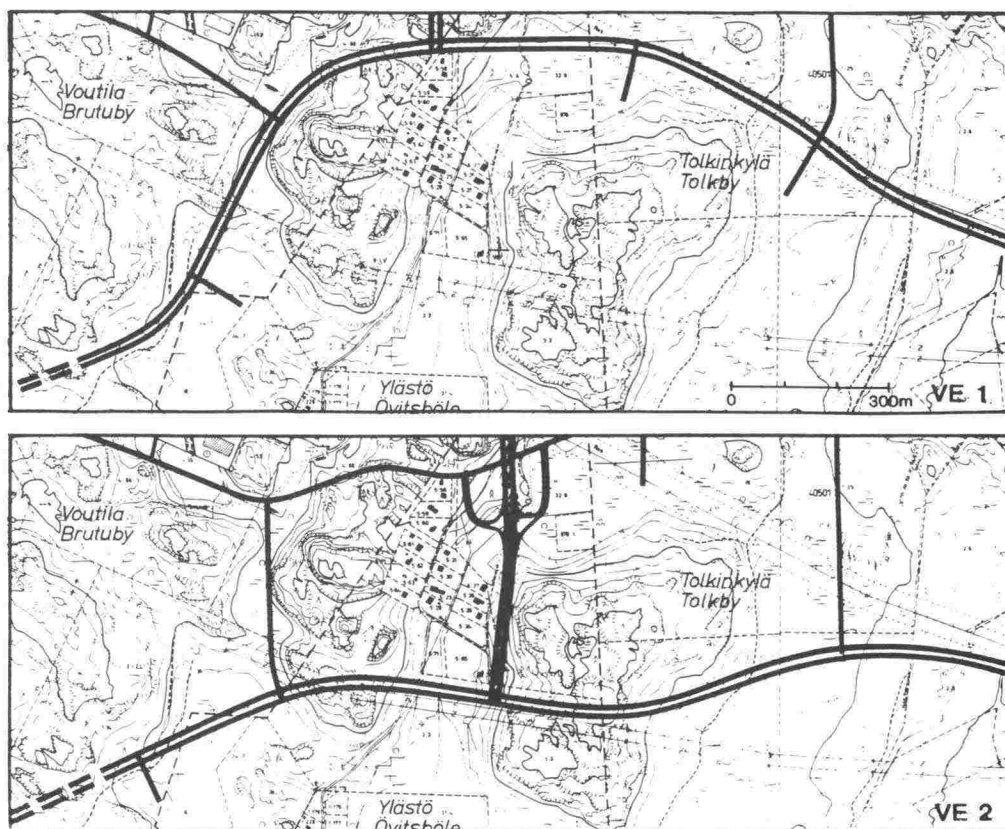
Yhteenveto. Vaihtoehdot ovat erilaisten kaupunkirakennepiirteiden ja verkkotavoitteiden seurauksia. Vaikutusten tarkempi arviointi edellyttää osayleiskaavatasoista rakenneselvitystä, joka tulisi tehdä samanaikaisesti Kehä III:n yleissuunnittelun kanssa hankkeiden päällekkäisvaikutusten takia.

## E. Eteläinen rikkakkaistie/Vantaanportti

Vantaan yleiskaavaehdotuksessa eteläinen rinnakkaistie (Väinö Tannerintie-Tasetie) kaartuu Vantaanportin liikekeskuksen kaakkoispuolella etelään ja yhdistyy Valimotiehen. Lentoasemantie risteää rinnakkaistien kanssa (nelihaaraliittymä) liikekeskuksen lounaispuolella. Vaihtoehdossa 2 Lentoasemantien liittymä on kolmihaarainen.

Toteuttaminen. Vantaanportin liikekeskusalueen asemakaavamuutos on ympäristöministeriössä vahvistettavana. Katuverkon pohjatyöt on jo tehty ja rakentaminen jatkuu kaavan vahvistuttua. Tasetien ja Valimotien yhdistävä katuosuus valmistuu ohjelmasuosituksen mukaan v. 1995. Vaihtoehdossa 2 Lentoasemantien liittymä voidaan muuttaa kolmihaaraiseksi em. osuuden valmistuttua.

Verkkorakenne. Lentoasemantien ja rinnakkaistien liittymä säätelee liikenneverkon toimivuutta lähialueella. Liittymän huipputuntien välityskyky ylittyy pitkällä tähtäyksellä, jos kaupunkirakenne kehittyy kaavasuunnitelmien mukaisesti. Kolmihaaraliittymän kokonaisvälityskyky on n. 5 % suurempi kuin nelihaaraliittymän suoja-aikaerojen takia. Kolmihaaraliittymää puoltavat myös turvallisuustekijät. Ruutumainen pääkatuverkko (ve 1) on selkeä lähialueen maankäyttöliikenteen kannalta.



Kuva 38 Eteläinen rinnakkaistie välillä Vantaanjoki-Pakkalantie



**Kaupunkirakenne.** Vaihtoehdossa 1 em. pääliittymän vaatima tilantarve on huomattava. Vaihtoehdossa 2 tarve on pienempi neljän haaran puuttumisen ja vähäisemmän kaistamitoituksen takia. Voimalinjan viereinen kokoojakatu aiheuttaa pientalokortteliin asemakaavamuutoksen. Molemmissa vaihtoehdoissa on kaupunkikuvallisena ongelma rinnakkaistien ylipitkä suora osuus. Haittaa korostavat viereiset voimajohtolinjat.

**Ympäristö.** Vaihtoehdossa 2 rinnakkaistien suuntainen kokoojakatu sijoittuu Veromiehen pientaloalueen tonteille.

**Yhteenveto.** Vaihtoehdoissa ei esitetä muutoksia Vantaanportin liikekeskuksen sisäiseen rakenteeseen. Asemakaavoja on tarkistettava pääkatujärjestelyjen osalta. Valintapäätökset vaihtoehtojen välillä tehdään tarkistusvaiheen yhteydessä.

#### F. Tikkurilantie välillä Marja-Vantaa - Kalliosolantie

Vaihtoehdon 1 linjaus on yleiskaavaehdotuksen mukainen. Tikkurilantie sivuaa Marja-radan varteen sijoittuvaa Marja-Vantaan aluekeskusta. Vaihtoehdossa 2 tielinja

erkanee Riipiläntiestä Kivistön eritasoliittymän itäpuolella. Vaihtoehtolinjat yhdistyvät Vantaa-joen itäpuolella Suomen Pankin alueen kohdalla.

**Toteuttaminen.** Tikkurilantien osuus uudesta Katriinantiestä itään rakennetaan ohjelmasuosituksen mukaan 1995. Valintapäätös vaihtoehtojen välillä on tehtävä tämän osuuden suunnittelun yhteydessä. Joen ylittävän osuuden rakentamisen ajoitus riippuu Marja-Vantaan alueen kehityksestä.

**Verkkorakenne.** Vaihtoehdoilla on huomattava verkollinen ero Marja-Vantaan alueen itäsuunnan yhteyksien kannalta. Vaihtoehdossa 1 liikenne suuntautuu Kalliosolantien eritasoliittymään ja Suometsäntien liittymän käyttö jää tältä osin vähäiseksi takaperoisen yhteyden takia. Vaihtoehdossa 2 itäsuunnan virrat käyttävät pääosin Suometsäntien eritasoliittymää. Joen länsipuolinen kokoojakatuverkko on suunniteltava kaupunkirakennemuutosten yhteydessä.

**Kaupunkirakenne.** Marja-Vantaan alueen suunniteltutavoitteet täsmentyvät aatekilpailun tulosten ja lentomeluselvitysten perusteella.



Kuva 39 Eteläinen rinnakkaistie / Vantaanportti



## 4. VAIHTOEHTOJEN ARVIOINTI

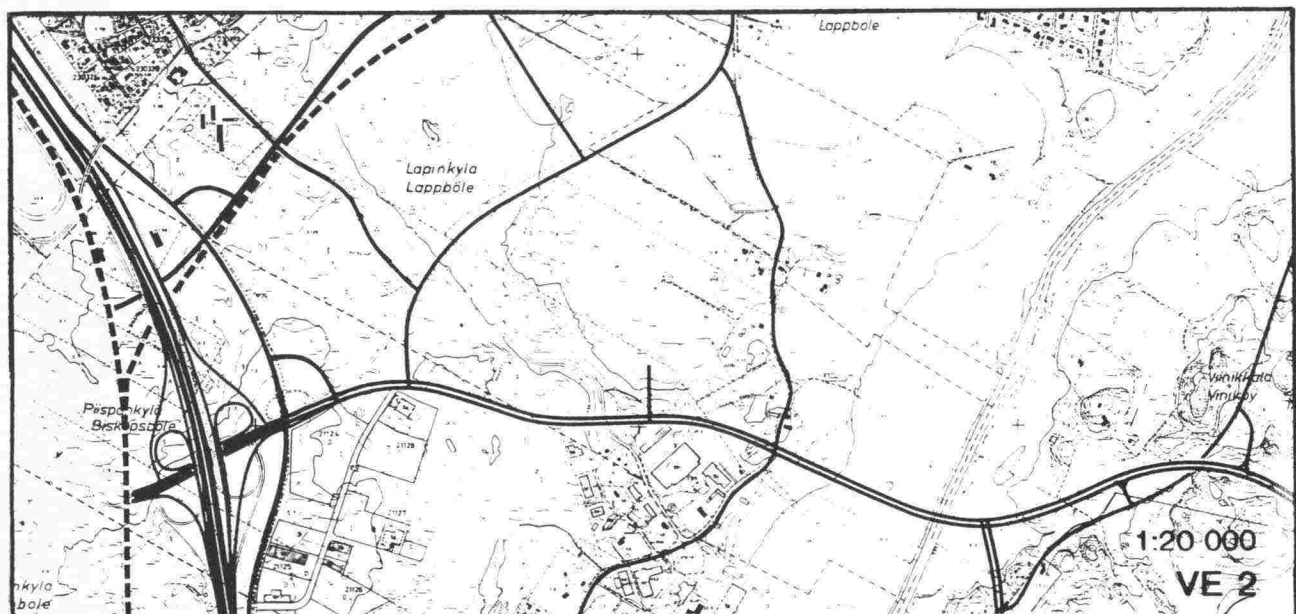
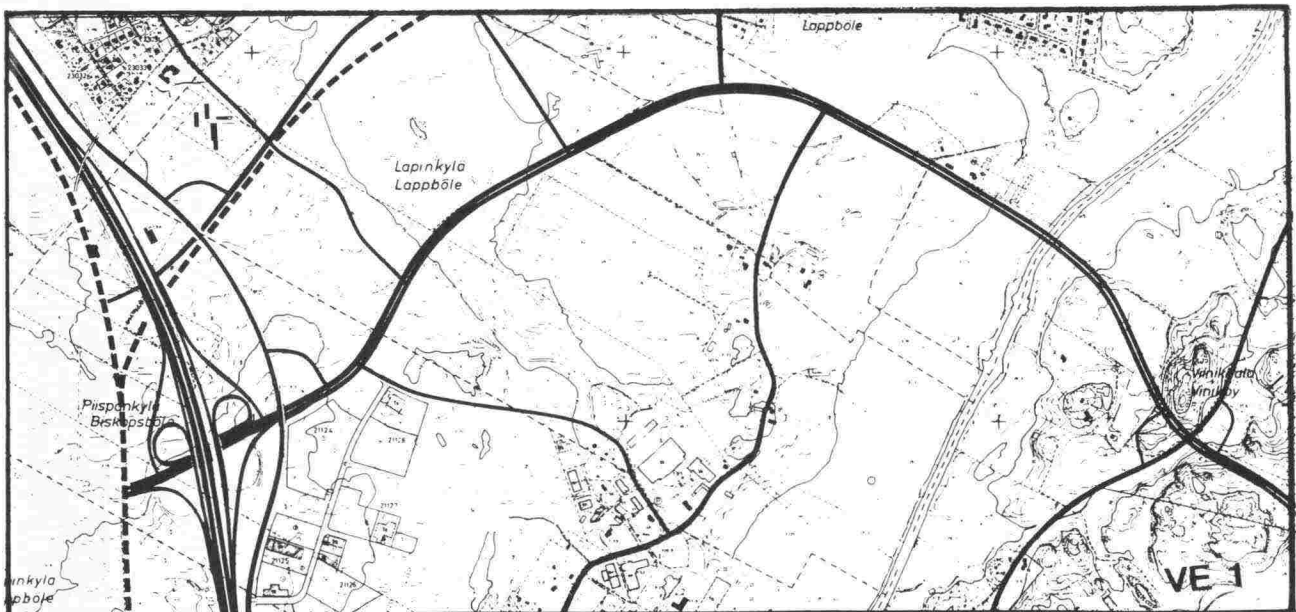
Vaihtoehdossa 1 rakenne on yleiskaavaehdotuksen ja kilpailulähtökohtien mukainen, vaihtoehdossa 2 rakenne on edellisistä poikkeva. Tikkurilantien hyödyntäminen edellyttäisi kaupunkirakenteen laajentamista etelään. Lentomelurajoituksen takia laajennusalueelle ei voida sijoittaa asuntoja. Arviointi tältä osin edellyttää osayleiskaavatason suunnittelua.

**Ympäristö.** Tielinja ylittää Vantaa-jokilaakson maisemakokonaisuuden. Vaihtoehdossa 1 tielinja rajaa jokilaakson kulttuurimaisemaa. Vaihtoehdos-

sa 2 linja sijoittuu kulttuurihistoriallisesti merkittävälle alueelle.

**Yhteenveto.** Vaihtoehtojen tarkempi suunnittelu ja arviointi on mahdollista aatekilpailuun liittyvien päätösten jälkeen. Päätökset suuntausvaihtoehdoista joen itäpuolella on tehtävä lähivuosina Katriinantien tiesuunnitelmavaiheen yhteydessä.

Osa-alueiden vaihtoehdot voidaan asettaa keskinäiseen paremmuusjärjestykseen kunkin tekijäryhmän osalta. Järjestys voi vaihdella arvioijien näkemyks- ja painotuserojen takia.



Kuva 40 Tikkurilantie välillä Marja-Vantaa-Kalliosolantie



### 4.3 KOKONAISARVIOINTI

Vaihtoehtoilla ei ole merkittävää verkollista kokonaisuutta, koska molemmat vaihtoehdot sisältävät toisiaan vastaavat elementit. Erot ovat pääosin paikallisia ja lähiympäristöön kohdistuvia.

Yleishavaintona voidaan esittää seuraavat näkökohdat:

- \* Vaihtoehtoon 2 on koottu alueellisia liikenneväylien suuntaukseen ja liittymäjärjestelyihin liittyviä vaihtoehtoja. Nämä on työn aikana arvioitu harkinnanarvoisiksi joko liikenteellisen toimivuuden, verkon jäsenöinnin, toimintojen tavoitettavuuden tai kustannusvaikutusten osalta. Kokonaisuutena vaihtoehdon 2 laadinnassa on pyritty tehostamaan verkon liikenteellistä toimivuutta ja kaupunkiyksiköiden välisiä yhteyksiä. Useat osa-aluekohtaiset vaihtoehdot aiheuttaisivat tarkistuksia myös yleiskaavatasolla.
- \* Pohjoisen poikittaistien vaihtoehtoilla on koko seuturakenteeseen kohdistuvia vaikutuksia. Vaihtoehdossa 1 tie on ensisijaisesti Hämeenlinnanväylän, Tuusulantien ja Lahdenväylän välinen poikittaisyhteys. Tie sijoittuu länsiosassa maaseutumaiseen ympäristöön. Vaihtoehdossa 2 on tavoitteena palvella myös seudullisia kehäsuunnan virtoja. Kehitykseen vaikuttavat väylän jatkovaihtoehdot Hämeenlinnanväylän länsipuolella.
- \* Vaihtoehto 1 pohjautuu Vantaan yleiskaavaehdotukseen, joten siihen ei liity yleiskaavataso tarkistuksia tieverkon osalta. Vaihtoehto 2 edellyttää kaavallisia tarkistuksia väylien suuntausvaihtoehtojen osalta ja kaupunkirakenteen osalta. Kohdealueita ovat Ylästön pohjoisosa, Marja-Vantaan eteläosa ja pohjoisen poikittaistien lähialueet.
- \* Väylien (rinnakkais- ja poikittaistiet) suuntausvaihtoehtoilla on huomattavia eroja virkistys- ja suojelualueiden kannalta. Vaihtoehdossa 1 alueet ovat yleiskaavaehdotuksen mukaisia. Vaihtoehdossa 2 alueiden rajaukset ja luonne muuttuvat sekä verkon aiheuttamat haitat kohdistuvat eri alueisiin.

Yleiskaavaehdotuksen mukaisten viherysteyksien kannalta vaihtoehto 1 on vaihtoehtoa 2 parempi.

- \* Lentoasemaa voidaan kehittää runkosuunnitelmassa esitettyjen tavoitteiden ja Ilmailulaitoksen uudempien suunnitelmien pohjalta. Verkkojen liikenteellisten erojen vuoksi lentoaseman tavoitettavuus on vaihtoehdossa 2 autoliikenteen kannalta vaihtoehtoa 1 parempi.
- \* Nykyisen asutuksen kannalta vaikutukset ovat paikallisia. Erot eivät ole huomattavia aluekokonaisuus huomioon ottaen. Pohjoisen poikittaistien suuren linjaeron takia vaikutukset kohdistuvat eri asukasryhmiin Vantaan pohjoisosan ja Tuusulan eteläosan haja-asutusalueilla.
- \* Yritystoiminnan kannalta vaihtoehtoilla on kokonaisuutena tavoitettavuus- ja kaupunkirakennetekijöistä aiheutuva ero. Tämän laatu vaihtelee aluekohtaisesti. Vaihtoehdossa 2 liikenteellisiin lähtökohtiin perustuvat tarkistusehdotukset parantavat yleisesti myös yritystoiminnan edellytyksiä.

Molemmat vaihtoehdot ovat selvitysalueen alkuvaiheessa (kohta 2.1) asetettujen liikenteellisten yleistavoitteiden mukaisia. Vaihtoehdot tarjoavat näihin laadullisia eroja. Väylien suuntausvaihtoehtoihin liittyy yleiskaavaehdotuksesta poikkeavia virkistys- ja suojelualuearjauksia sekä vaihtoehtoisia kaupunkirakenteen kehittämismahdollisuuksia, joilla saattaa olla myös periaatetaso vaikutuksia.

Kokonaisuutta tarkasteltaessa on otettava huomioon vaihtoehtojen koostuminen osa-aluekohtaisista eroista, joilla ei ole selkeästi yhteneviä vaikutuksia. Kehittyvä verkko voi olla vaihtoehtojen yhdistelmä.

Tieverkkotason päätökset (ehdotus sivulla 6-8) voidaan tehdä selvityksen perusteella varausverkosta ja lähivuosien kehittämistoimenpiteistä. Osa-aluekohtaiset vaihtoehtoalinnat edellyttävät jatkosuunnittelua yleisuunnitelma- ja kaavarunkotasoilla.



LIITTEET